

Re-integratie in BOLD Cities

**Wat zijn de kansen, risico's en (on)mogelijkheden
in het gebruik van big data om de effectiviteit en kwaliteit
van gemeentelijke re-integratie te verbeteren?**

Eindrapportage

Centre for BOLD cities

Erasmus MC - Merel Schuring, Berivan Yildiz, Alex Burdorf

Erasmus Universiteit Rotterdam - Liesbet van Zoonen, Luuk Schokker, Merlina Slotboom

Universiteit Leiden - Marike Knoef

Gemeente Rotterdam - Maarten van Kooij, Frans Moors



Universiteit
Leiden



Voorwoord

Welke interventie-instrumenten kunnen op maat en met effect ingezet worden voor re-integratie naar betaald werk? Op verzoek van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW), stimuleert het ZonMw kennisprogramma 'Vakkundig aan het werk' onderzoek naar antwoorden op deze vraag. Binnen het kennisprogramma is er speciale aandacht om meer te gaan werken volgens wetenschappelijke inzichten. Een beter gebruik van bestaande en nieuwe soorten data, in combinatie met slimme datakoppeling en analysetechnieken wordt alom gezien als één van de grootste beloften. De vraag wat 'big data' kan betekenen voor de succesvolle uitvoering van gemeentelijke taken in het sociaal domein staat in de belangstelling van veel gemeenten.

Dit rapport doet verslag van de resultaten van het project Re-integratie in BOLD Cities, een project van het Leiden-Delft-Erasmus Centre for BOLD Cities. Het project is uitgevoerd door een multidisciplinair team van onderzoekers van de Erasmus Universiteit Rotterdam, het Erasmus Medisch Centrum Rotterdam, de Universiteit Leiden, en de gemeente Rotterdam. Naast de gemeente Rotterdam, zijn de G4 gemeenten Amsterdam, Utrecht en Den Haag betrokken bij het onderzoek. Het doel is om inzicht te geven in de kansen, risico's en (on)mogelijkheden van het gebruik van big data in het domein van werk en inkomen. We hebben verkend of big data en/of innovatieve analysemethoden een valide en betrouwbaar alternatief kunnen bieden voor klassieke experimenten in het sociaal domein.

Graag spreken wij onze dank uit aan alle betrokkenen voor hun bijdrage aan dit onderzoek.

Samenvatting

Vraagstelling

Diverse Nederlandse gemeenten hebben belangstelling voor de vraag wat 'big data' kan betekenen voor een succesvolle uitvoering van gemeentelijke taken in het sociaal domein. Het project Re-integratie in BOLD Cities geeft inzicht in de kansen, risico's en (on)mogelijkheden van het gebruik van big data in het domein van werk en inkomen. Big data staat in dit geval voor het koppelen van gegevens uit verschillende bronnen. Het koppelen van verschillende databestanden levert meer betrouwbare en preciezere informatie op. Een voordeel van de toepassing van big data-methoden, in tegenstelling tot klassieke experimenten, is dat het geen extra inzet vergt van de uitvoerende gemeentelijke afdelingen in het sociaal domein. Nadeel van big data-methoden is dat patronen wel geïdentificeerd kunnen worden, maar dat causaliteit veel moeilijker vast te stellen is. Een combinatie van big data met een quasi-experimenteel onderzoeksdesign, zoals we in dit onderzoek presenteren, biedt mogelijkheden om causale verbanden te onderscheiden.

Aanpak

In de eerste fase van het onderzoek zijn in samenwerking met de betrokken vier grote gemeenten en vertegenwoordigers van cliëntenraden concrete kennisvragen geformuleerd. De overkoepelende kennisvraag die centraal staat is: "Wat werkt voor wie?". Omdat het een verkennend onderzoek betreft, is die vraag alleen met data over de gemeente Rotterdam onderzocht. Met behulp van een quasi-experimenteel onderzoeksdesign en een groot databestand bestaande uit CBS-microdata en gemeentelijke data, hebben we de invloed van de re-integratiedienstverlening op de kans om te starten met betaald werk geanalyseerd. Dat was mogelijk door rekening te houden met het selectie en toewijzingsproces binnen uitvoerende afdelingen van de gemeente Rotterdam. Door vergelijkbare cliënten met verschillende trajecten te vergelijken konden we het causale effect van de re-integratiedienstverlening op het starten met betaald werk bepalen. Doordat we gebruik maakten van een grote hoeveelheid data, konden we tevens inzoomen op groepen met bepaalde individuele kenmerken, om er achter te komen wat werkt voor wie.

Privacy en onderzoeksethiek

Voor big data-toepassingen binnen het sociaal domein zijn wettelijke kaders van toepassing, zoals de Participatiewet en de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) (hoofdstuk 2). Iedereen die kan werken, maar het op de arbeidsmarkt zonder ondersteuning niet redt, valt onder de Participatiewet. Voor bijstands- en andere uitkeringen geldt daarvoor artikel 17 over inlichtingenplicht van de Participatiewet. De AVG heeft onder andere gezorgd voor de versterking en uitbreiding van privacyrechten en meer verantwoordelijkheden voor organisaties. Wat betreft de privacyvraagstukken geldt artikel 89 van de AVG, die stelt dat persoonsgegevens kunnen worden verwerkt voor wetenschappelijk onderzoek, als ze worden onderworpen aan passende waarborgen voor de rechten en vrijheden van de betrokkene. Door het CBS zijn technische en organisatorische maatregelen getroffen die voldoen aan de passende waarborgen volgens de definitie van artikel 89 van de AVG. Een voorbeeld van deze maatregelen is pseudonimisering, waardoor individuele gegevens niet meer tot personen te herleiden zijn.

Betrokkenheid cliënten

Als onderdeel van het project Re-integratie in BOLD Cities zijn datadialogen met cliënten van de vier grote gemeenten Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht gehouden (hoofdstuk 3). Daarin doen cliënten met een speciaal ontworpen database-spel een eerste ervaring op met pseudonimiseren, datakoppelen en voorspellende statistiek, waarna een aantal gespreksrondes volgt over privacy, transparantie en controle over je eigen data. Cliënten gaven tijdens de datadialogen aan dat zij zorgen hebben over het gebruik van gegevens door gemeenten

en over de mogelijke automatisering van de ondersteuning. Ze hebben daarnaast behoefte aan transparantie. De datadialogen met cliënten leiden tot een aantal aanbevelingen voor een eventueel ontwerp van gepersonaliseerde re-integratiestrategieën op basis van big data-technieken. Het is belangrijk dat de gemeentelijke registratie transparant is voor cliënten. Hierbij is van belang dat de inhoud en het doel van de geregistreerde gegevens helder zijn voor cliënten. Cliënten moeten weten dat een beslissing is genomen op basis van profielen en hoe dat profiel in elkaar steekt. Vervolgens moet de cliënt kunnen zeggen: “Dit wil ik niet, of ben ik niet”. Het is bovendien van belang om realistische verwachtingen te hebben van big data-toepassingen om de re-integratiedienstverlening te optimaliseren. Er zijn ook andere strategieën om de dienstverlening te verbeteren, zoals het contact tussen cliënt en werkconsulent, die aandacht verdienen.

Kenmerken van Rotterdamse bijstandsgerechtigden

De big data-toepassingen die we hebben ingezet, geven inzicht in de individuele kenmerken, gezinssituatie, financiële situatie en gezondheidssituatie van bijstandsgerechtigden in relatie met het starten met betaald werk (hoofdstuk 4). Gegevens uit 2016 over medicijngebruik laten zien dat chronische aandoeningen veel vaker voorkomen bij bijstandsgerechtigden in Rotterdam in vergelijking met de rest van de Rotterdamse bewoners. Zo heeft 30% van de bijstandsgerechtigden inflammatoire aandoeningen (reuma, eczeem) en 19% psychische aandoeningen terwijl dit bij de rest van Rotterdam respectievelijk 18% en 8% is. Ruim een kwart (27%) van de bijstandsgerechtigden heeft ten minste drie chronische aandoeningen, in vergelijking met ongeveer één op de tien (11%) bij de rest van de Rotterdammers.

Effecten van re-integratiedienstverlening

We hebben daarnaast big data gecombineerd met quasi-experimenteel onderzoek. Doordat veel informatie beschikbaar is, kan inzicht worden verkregen in effectiviteit van maatregelen zonder dat hiervoor een experiment in de praktijk hoeft te worden uitgevoerd (hoofdstuk 5). Om inzicht te kunnen krijgen in het effect van de re-integratiedienstverlening door de verschillende afdelingen op het starten met betaald werk, is gebruik gemaakt van variatie in de gemeentelijke uitvoeringspraktijk in de doorverwijzing van cliënten naar één van de drie afdelingen (Matching, Prematching en Activering). De werkconsulent speelt hierbij een cruciale rol. Op basis van het gesprek met de cliënt en de informatie in het dossier, beslist de werkconsulent naar welke afdeling een cliënt wordt doorverwezen. In geval van twijfel zal de werkconsulent met een (lichte) voorkeur voor Matching mogelijk eerder kiezen voor Matching, terwijl een andere werkconsulent met een (lichte) voorkeur voor Prematching in dezelfde situatie eerder zal kiezen voor Prematching. Hierdoor kunnen cliënten met identieke kenmerken terecht komen op verschillende afdelingen. Voor cliënten in het ‘grijze gebied’ (de cliënten waarvoor doorverwijzing niet direct duidelijk is en werkconsulenten daarom mogelijk verschillend doorverwijzen), kunnen we op basis van de resultaten van deze studie concluderen dat voor deze mensen doorverwijzing naar Matching een positief effect heeft op de kans om te starten met betaald werk.

Conclusies

Er zijn kansen, risico’s en (on) mogelijkheden in het gebruik van big data om de effectiviteit en kwaliteit van gemeentelijke re-integratie te verbeteren (hoofdstuk 6). *Kansen*: 1) Het gebruik van big data biedt kansen voor gemeenten om inzicht te krijgen in de situatie van cliënten, en 2) Het gebruik van big data biedt kansen voor gemeenten om beter inzicht te krijgen in de effectiviteit van re-integratie maatregelen. *Risico’s*: 1) Onzorgvuldige big data-toepassingen kunnen leiden tot onjuiste conclusies, en 2) Op basis van een klantprofiel wordt ‘automatisch’ een beslissing gemaakt. *Mogelijkheden*: inzicht krijgen in 1) het effect van de re-integratiedienstverlening middels quasi-experimentele onderzoek, en 2) verschillen tussen cliënten voor wat betreft het effect van de re-integratiedienstverlening, doordat informatie beschikbaar is van een groot aantal personen. Het is *onmogelijk* om 1) op basis van het uitgevoerde experiment inzicht te krijgen in het effect van één

specifieke interventie op de kans om te starten met werk, en 2) om uitvoeringsprofessionals van de gemeente direct gebruik te laten maken van big data vanwege regels ter bescherming van persoonsgegevens. Het is wél mogelijk om op basis van big data een instrument te maken dat professionals op uitvoeringsniveau kan ondersteunen bij het maken van beslissingen.

Voorwaarden

Daarnaast zijn er methodische, ethische en organisatorische voorwaarden voor het gebruik van big data voor onderzoek en de gemeentelijke uitvoeringspraktijk. Een methodische voorwaarde voor het ontwikkelen van een goede onderzoeksmethode is gedetailleerde kennis van de uitvoeringspraktijk en de aanwezigheid van betrouwbare en valide gegevens. Ethische voorwaarden voor big data-toepassingen zijn: 1) dat het geen bestaande ongelijkheden mag versterken, en 2) dat er helderheid moet zijn over de inhoud en het doel van de geregistreerde gegevens. Een organisatorische voorwaarde is nauwe samenwerking tussen gemeente en onderzoekers. Zonder de feedbackloop van data naar praktijk en weer terug is het onmogelijk om de data te begrijpen en vervolgens adequate besluiten te nemen met betrekking tot de aanpak van de analyses. Goed inzicht in de werkwijze van de gemeente is noodzakelijk om de data voor te bereiden, te analyseren en te interpreteren.

Aanbevelingen voor de gemeentelijke uitvoeringspraktijk

We hebben in dit project stappen gezet richting een gepersonaliseerde re-integratie. We hebben inzicht gekregen in de situatie van cliënten en in de effectiviteit van re-integratiedienstverlening. Uit het onderzoek bleek dat de re-integratiedienstverlening van de afdeling Matching de kans op het starten met werk vergrootte. Het advies aan de gemeente is daarom dat, wanneer werkconsulenten twijfelen over doorverwijzing, het wordt aanbevolen om de cliënt door te verwijzen naar Matching. Dit geldt voor alle cliënten, ongeacht leeftijd, opleidingsniveau, gezondheid of gezinssituatie.

Aanbevelingen voor beleid

Meer kennis over de doelgroep maakt het mogelijk dat beleid beter wordt afgestemd op de behoeften van de doelgroep. Daarnaast kan de informatie bijdragen aan het stellen van realistische verwachtingen. Informatie over de (gezondheids-)situatie is relevant, omdat het de mogelijkheden om te starten met werk beïnvloedt. Om de beperkte middelen zo effectief mogelijk in te zetten, is het van groot belang om inzicht te hebben in welke maatregelen effectief zijn voor wie. Informatie kan worden verkregen door het koppelen van verschillende databronnen. Toepassing van quasi-experimentele technieken kan inzicht geven in effectiviteit van re-integratie maatregelen voor specifieke subgroepen.

Aanbevelingen voor onderzoek

Het project is gestart in nauwe samenwerking met de G4 steden Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht. Vervolgens is, vanwege beperkte middelen en tijd, ervoor gekozen om te starten met Rotterdam als 'pilot'. De aanpak in Rotterdam heeft nieuwe inzichten opgeleverd en aanbevolen wordt om dit onderzoek ook in andere steden te doen, om zodoende te leren over effectiviteit van re-integratiedienstverlening op basis van variatie in gemeentelijke uitvoering.

Het project was een verkenning van de mogelijkheden van big data-toepassingen om inzicht te krijgen in effecten van de re-integratiedienstverlening door gemeenten. Hierbij hebben wij ons in eerste instantie gericht op het starten met betaald werk en duurzaamheid van het werk, ter illustratie van de mogelijkheden van big data-toepassingen. Het is wordt aanbevolen om met hetzelfde onderzoeksdesign het effect van re-integratiedienstverlening op andere uitkomsten, zoals kwaliteit van de baan en de gezondheid van cliënten, te onderzoeken.

Inhoudsopgave

	pagina
1. Inleiding	6
2. Wettelijke kaders voor big data-toepassingen binnen het sociaal domein	9
3. Perspectief cliënten over gebruik big data voor re-integratie	11
4. In kaart brengen van populatie door koppeling administratieve gegevens	13
5. Effectiviteitsmeting gemeentelijke re-integratiedienstverlening met behulp van quasi-experimentele technieken	19
6. Conclusie	25
7. Aanbevelingen	29
Bijlage 1. Een gedetailleerde beschrijving van (het werken met) CBS microdatabestanden	32
Bijlage 2. Individuele kenmerken en start werk bij bijstandsgerechtigden	34
Bijlage 3. Start met betaald werk vanuit Activering	35
Bijlage 4. Statistische analyse voor quasi-experimenteel onderzoek	36
Bijlage 5. Publicaties over het onderzoek	39
Colofon: Centre for Bold Cities en het projectteam	41

1. Inleiding

1.1 Achtergrond en doelstelling

Sinds de decentralisatie in 2015 hebben gemeenten meer verantwoordelijkheden gekregen binnen het sociaal domein. Diverse Nederlandse gemeenten hebben zich gebogen over de vraag wat 'big data' kan betekenen voor de succesvolle uitvoering van gemeentelijke taken in het sociaal domein. Deze belangstelling maakt niet alleen deel uit van een algemener discours dat zegt dat problemen met 'big data' beter in beeld komen en beter beheersbaar worden, maar komt ook voort uit een zoektocht naar instrumenten om de uitvoering en kosten van het sociaal domein onder controle te houden. Een beter gebruik van bestaande en nieuwe soorten data, in combinatie met slimme datakoppeling en analysetechnieken wordt alom gezien als één van de grootste beloften.

Het project Re-integratie in BOLD Cities geeft inzicht in de kansen, risico's en (on)mogelijkheden van het gebruik van big data in het domein van werk en inkomen. Het doel hierbij is om te verkennen of big data en/of nieuwe technologieën een valide en betrouwbaar alternatief kunnen bieden voor klassieke experimenten in het sociaal domein. Kunnen 'big data' het mogelijk maken om tot gepersonaliseerde re-integratietrajecten te komen, in analogie met de gepersonaliseerde strategieën die o.a. in het medische, commerciële en politieke domein opgang doen? Welke wettelijke kaders, ethische en organisatorische voorwaarden zijn van toepassing op het gebruik van big data in het sociaal domein?

Big data staat in dit onderzoek voor het koppelen van data uit verschillende bronnen, in het bijzonder gegevens uit de gemeentelijke registratie aan de gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Het koppelen van verschillende databestanden levert preciezere en meer betrouwbare informatie op. Het is mogelijk om mensen anoniem door de tijd heen te volgen. De informatie is beschikbaar op individueel niveau, maar niet te herleiden naar individuele personen. Gegevens zijn over een langere periode beschikbaar, waardoor inzicht kan worden verkregen in de historie van mensen, maar ook in de lange termijn effecten van beleid. Doordat veel informatie beschikbaar is, kan inzicht worden verkregen in effectiviteit van maatregelen voor specifieke groepen zonder dat hiervoor een experiment hoeft te worden uitgevoerd. Een quasi-experimenteel onderzoek met behulp van big data is daarom veel minder belastend voor de uitvoeringsorganisatie.

In onder andere de medische, economische en communicatiewetenschappen worden verkenningen uitgevoerd over de methodische voor- en nadelen van big data, in vergelijking met bestaande surveymethoden en experimentele methoden. Een voordeel van big data, in tegenstelling tot klassieke experimenten, is dat het geen extra inzet vergt van de uitvoerende afdelingen. Big data helpen om fundamentele problemen op te lossen bij dataverzameling waardoor steekproefgrootte, selectieve deelname of -uitval geen zorg meer is. Zo doen grote internetwinkels bijvoorbeeld voorspellende statistiek onder honderden miljoenen mensen. Het voordeel hiervan, ten opzichte van een steekproef van 50 personen, is dat ze veel meer inzicht krijgen in de heterogeniteit van de populatie in plaats van alleen een gemiddeld effect en interventies kunnen personaliseren. Nadeel van big data-methoden is dat patronen geïdentificeerd kunnen worden, maar dat causaliteit veel moeilijker vast te stellen is. Een combinatie van big data met een quasi-experimenteel onderzoeksdesign biedt mogelijkheden om causale verbanden te onderscheiden voor verschillende groepen mensen.

1.2 Kennisvragen en aanpak

In de eerste fase van het onderzoek zijn in samenwerking met betrokken G4 gemeenten en vertegenwoordigers van cliëntenraden concrete kennisvragen geformuleerd. Hiervoor zijn meerdere bijeenkomsten georganiseerd met cliënten en professionals op het gebied van beleid, onderzoek, uitvoering en management van de gemeenten Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Amsterdam. In dit onderzoek is de gemeente Rotterdam als 'testcase' gebruikt, waarbij gegevens uit de Rotterdamse gemeentelijke registratie gebruikt zijn voor de analyses. De overkoepelende kennisvraag die centraal staat is: "Wat werkt voor wie?".

Voor het evalueren van een grote diversiteit aan interventies stuit je bij klassieke experimenteel onderzoek op praktische bezwaren. Het is onmogelijk voor alle combinaties van klantgroepen en interventies de effectiviteit te gaan uitzoeken in een experimentele aanpak. Er is daarom gezocht naar alternatieve strategieën om inzicht te krijgen in de effectiviteit van de re-integratiedienstverlening van de gemeente Rotterdam. We maken hierbij gebruik van het feit dat cliënten naar verschillende afdelingen van de gemeente worden doorverwezen, afhankelijk van de verwachting van de werkconsulent over de kans om te starten met betaald werk. Cliënten kunnen worden doorverwezen naar de afdeling Matching (verwachting: binnen 1 jaar aan het werk), Prematching (verwachting: binnen 2 jaar aan het werk) of Activering (verwachting: cliënt kan binnen afzienbare tijd niet starten met betaald werk). De interventies die aan cliënten worden aangeboden verschillen per afdeling. Via de afdeling Matching krijgen cliënten vooral interventies aangeboden gericht op het ontwikkelen van sollicitatievaardigheden en het opdoen van werkervaring. Bij de afdeling Prematching krijgen cliënten interventies aangeboden gericht op het oplossen of hanteerbaar maken van problemen die een belemmering vormen voor het starten met betaald werk. Bij de afdeling Activering worden cliënten uitgenodigd om deel te nemen aan vrijwilligerswerk of georganiseerde activiteiten.

Door rekening te houden met het selectie- en toewijzingsproces binnen de gemeente Rotterdam, creëren we binnen het grote databestand een quasi-experimenteel design waarmee de invloed van de re-integratiedienstverlening op de kans om te starten met betaald werk kan worden geanalyseerd. Deze innovatieve analysemethode maakt het mogelijk om uitspraken te doen over het effect van combinaties van interventies van specifieke afdelingen binnen de gemeente op de kans om te starten met betaald werk, en dus over causaliteit in plaats van correlatie. Doordat gebruik wordt gemaakt van een grote hoeveelheid data, kan vervolgens worden onderzocht of het effect van de re-integratiedienstverlening op het starten met betaald werk verschilt tussen cliënten afhankelijk van individuele kenmerken.

1.3 Onderzoeksethiek

Een belangrijke ethische voorwaarde bij het ontwikkelen van een big data-aanpak is de privacy van betrokkenen: hoewel datakoppeling goed binnen de grenzen van privacy- en andere wetgeving kan plaatsvinden (zie Hoofdstuk 2), levert het toch vaak gevoelens van onrust op, zowel onder professionals als onder cliënten. Dit project voldoet aan de ethische normen van wetenschappelijk onderzoek, de regels voor verantwoord datagebruik van het CBS, alsmede de richtlijnen van de gemeente Rotterdam. Desalniettemin geldt dat dergelijke 'compliance' moet worden aangevuld: de ontwikkeling van gepersonaliseerde re-integratietrajecten zal niet alleen daadwerkelijk privacy-safe moeten zijn, maar ook rekening moeten houden met de zorgen over privacy die uitkeringsgerechtigden en professionals gevoelsmatig kunnen hebben. Een uniek aspect in dit onderzoek zijn dan ook de datadiologen met cliënten van het sociaal domein uit de vier grote gemeenten. Daarin is met een speciaal ontworpen database'spel' een allereerste inzicht aangeboden in pseudonimiseren, datakoppelen en voorspellende statistiek, waarna een aantal gespreksrondes volgden over privacy, transparantie en controle over je eigen data. De resultaten hiervan worden beschreven in hoofdstuk 3.

1.4 Opzet van het rapport

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de wettelijke en ethische kaders voor big data-toepassingen binnen het domein Werk en Inkomen. In hoofdstuk 3 wordt het perspectief van cliënten over het gebruik big data voor re-integratie beschreven. In hoofdstuk 4 wordt inzicht verkregen in de gezondheid en leefomstandigheden van bijstandsgerechtigden door koppeling van administratieve gegevens. Hoofdstuk 5 beschrijft hoe quasi-experimentele technieken kunnen worden toegepast om inzicht te krijgen in de effectiviteit van gemeentelijke re-integratiedienstverlening. Ten slotte worden er in hoofdstuk 6 en 7 conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan voor big data-toepassingen binnen het domein Werk en Inkomen. Ook de methodische en organisatorische voorwaarden komen hierbij aanbod.

2. Wettelijke kaders voor big data-toepassingen binnen het sociaal domein

Meer in algemene zin vallen de uitvoeringspraktijken van de overheid binnen de kaders van het bestuursrecht. Voor dit project is in het bijzonder de Participatiewet van belang. Voor big data-toepassingen binnen het sociaal domein is bovendien de AVG, van toepassing. Daarnaast zijn er regels voor datakoppeling en gedragscodes voor onderzoekers. Deze wettelijke kaders, regels en gedragscodes worden achtereenvolgend toegelicht.

2.1 Wettelijke kaders

Sinds 2015 is de Participatiewet van kracht, die ervoor moet zorgen dat meer mensen werk vinden, waaronder ook mensen met een arbeidsbeperking. Iedereen die kan werken, maar het op de arbeidsmarkt zonder ondersteuning niet redt, valt onder de Participatiewet. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de gemeenten. Mensen die voor dienstverlening vanuit het sociaal domein in aanmerking komen, zijn verplicht een scala aan persoonlijke gegevens af te geven aan de gemeente. Voor uitkeringen en bijstand geldt daarvoor artikel 17 over inlichtingenplicht van de Participatiewet. De inlichtingenplicht ontstaat zodra mensen een aanvraag doen voor een bijstandsuitkering bij de gemeente.

Sinds mei 2018 is de nieuwe Europese privacywetgeving in de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) van kracht. De AVG heeft onder andere gezorgd voor de versterking en uitbreiding van privacyrechten en meer verantwoordelijkheden voor organisaties. Wat betreft de privacyvraagstukken geldt artikel 89 van de AVG, die stelt dat persoonsgegevens kunnen worden verwerkt voor wetenschappelijk onderzoek, als ze worden onderworpen aan passende waarborgen voor de rechten en vrijheden van de betrokkene. Artikel 89 van de AVG faciliteert het gebruik van persoonlijke gegevens voor wetenschappelijk onderzoek en laat het toe om gegevens uit verschillende registers te koppelen. Een overweging bij artikel 89 luidt als volgt: "Onderzoeksresultaten die door middel van registers worden verkregen, leveren solide kennis van hoge kwaliteit op, die kan worden gebruikt om een op kennis gebaseerd beleid te ontwikkelen en te implementeren, de levenskwaliteit van een deel van de bevolking te verbeteren, en sociale diensten efficiënter te maken." (www.avgb.nl/art/89)

2.2 Regels voor datakoppeling

In dit onderzoek is data uit de gemeentelijke registratie gekoppeld aan CBS microdata. Hiervoor zijn technische en organisatorische maatregelen getroffen die voldoen aan de passende waarborgen uit de definitie van artikel 89 van de AVG. Een voorbeeld van deze maatregelen is pseudonimisering. In dit onderzoek heeft pseudonimisering plaatsgevonden na het aanleveren van gemeentelijke databestanden bij het CBS. Het CBS heeft vervolgens alle BSN nummers van personen vervangen door een persoonlijk identificatienummer, het zogenaamde RIN nummer. De sleutel van deze pseudonimisering wordt bewaard bij het CBS en daarom is enkel het CBS in staat om identificerende persoonsgegevens terug te halen. De gegevens van het CBS zijn voor onderzoekers dus niet te herleiden tot personen.

Voor het gebruik van de microdata van het CBS gelden tevens strikte technische en ethische regels. Het CBS gebruikt de gegevens alléén voor statistisch en wetenschappelijk doel. Gebruik voor fiscale, administratieve, controle en gerechtelijke doeleinden is wettelijk uitgesloten. Ook worden de gegevens niet gebruikt voor marketing. Alleen geautoriseerde instellingen zoals Nederlandse universiteiten, wetenschappelijke organisaties en planbureaus mogen onderzoek doen met de microdatabestanden van het CBS. Het verrichten van statistisch of wetenschappelijk onderzoek dient de primaire doelstelling te zijn van instanties die gebruik mogen maken van CBS microdata. Onderzoekers krijgen dan enkel toegang tot de databestanden die nodig zijn voor het desbetreffende

onderzoek. Een andere voorwaarde voor het gebruiken van microdata is dat de resultaten van het onderzoek openbaar gemaakt moeten worden. In bijlage 1 staan de procedures voor de koppeling met microdatabestanden van het CBS nader toegelicht.

2.3 Gedragscodes voor onderzoekers

Daarnaast zijn wetenschappelijk onderzoekers gehouden aan de gedragscodes die aan de Nederlandse universiteiten gelden over eerlijkheid en zorgvuldigheid, betrouwbaarheid, controleerbaarheid, onpartijdigheid, onafhankelijkheid en verantwoordelijkheid (VSNU, 2014). Onderzoekers van het Erasmus MC dienen daarnaast te werken volgens een zogeheten Kwaliteitshandboek omtrent regels over data-analyse en publicaties.

2.4 Beschermen van persoonsgegevens in het project Re-integratie in BOLD Cities

Het CBS heeft in het project Re-integratie in BOLD Cities een cruciale rol bij het beschermen van persoonsgegevens, omdat uitwisseling van persoonsgegevens (bijvoorbeeld BSN, naam, adres, geboortedatum) tussen de betrokken organisaties wordt voorkómen. Het CBS heeft de benodigde gegevens van de gemeente Rotterdam ontvangen en deze, na pseudonimisering, weer beschikbaar gesteld aan de onderzoekers in de beschermde CBS-omgeving. Twee onderzoekers uit het onderzoeksteam die voor dit project geregistreerd stonden als 'actieve onderzoeker' hebben de gegevens in de beschermde CBS-omgeving geanalyseerd. De resultaten van de analyses zijn geëxporteerd uit de CBS-omgeving, waarbij door het CBS is gecontroleerd of de resultaten aan de outputrichtlijnen (geen onthullingsrisico) voldeden.

3. Perspectief cliënten over gebruik big data voor re-integratiedienstverlening

Als onderdeel van het project Re-integratie in BOLD Cities heeft het onderzoeksteam vier sessies georganiseerd om met de doelgroep van uitkeringsgerechtigden in gesprek te gaan. Deze 'datadialogen' dienen om de ervaringen, zorgen en suggesties vanuit de doelgroep mee te nemen in het ontwerp van gepersonaliseerde re-integratiestrategieën op basis van 'big data'-technieken. Tijdens de datadialogen, die werden gehouden in de G4-gemeenten (Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht), vroeg het projectteam cliënten naar hun ervaringen in het re-integratietraject, lichtten zij deelnemers in over de inhoud en aanpak van het onderzoeksproject en speelden zij met de deelnemers een speciaal voor deze dialoogsessies ontworpen databasespel. Na deze programmaonderdelen volgde bij elke datadialoog een aantal gespreksrondes, waarin deelnemers hun mening en gevoel bespraken over privacy, transparantie en controle over de eigen persoonlijke gegevens.

3.1 Het database-spel

Het database-spel dient om abstracte concepten als datakoppeling, voorspellende statistiek en pseudonimiseren aan de hand van een concrete oefening duidelijk te maken. Door een toegankelijke spelvorm toe te passen, maken deelnemers op begrijpelijke wijze mee hoe pseudonimisering en datakoppeling worden toegepast.

In het spel krijgen deelnemers ieder een set van 10 kaarten van één (fictief) persoon. De helft van de kaarten is van personen die werk hebben gevonden (gele kaarten), terwijl de andere helft van kaarten betrekking heeft op personen die geen werk hebben gevonden (groene kaarten). Op elk van de kaarten is naast de fictieve naam een kenmerk genoteerd. Deze kenmerken ('variabelen' in onderzoekstaal) zijn in verschillende kleuren en lettertypen gedrukt, om aan te geven dat gegevens in een dataset uit verschillende bronnen afkomstig kunnen zijn.

Deelnemers vervangen allereerst op elk van hun kaarten de fictieve naam door een nummer om de notie van pseudonimiseren te begrijpen. Alle kaarten worden verzameld in een bak, gehusseld en op tafel gestort. De deelnemers krijgen vervolgens de opdracht om de kaarten op een logische manier bij elkaar te leggen, om vertrouwd te raken met de overwegingen bij het proces van datakoppeling. Zodra zij tot een logische ordening zijn gekomen, wordt gekeken naar verbanden. Wat hebben de personen binnen een groep met elkaar gemeen? Op welke manier verschillen de personen van de ene groep met de personen van de andere groep? Zodoende leren deelnemers hoe in een dataset bepaalde inzichten over een groep mensen naar voren kunnen komen.

Figuur 3.1 Kaartjes met informatie van (fictieve) personen die gebruikt worden in het database-spel

A. Blom Aantal interventies 3	A. Blom Aantal maanden in uitkering 7	A. Blom Stadsbehoed 5.000	A. Blom Sector Zorg	A. Blom Ziekenhuisbezoeken 0
F. van Dongen Aantal interventies 3	F. van Dongen Aantal maanden in uitkering 10	F. van Dongen Stadsbehoed 8.000	F. van Dongen Sector Vervoer	F. van Dongen Ziekenhuisbezoeken 0
B. Bos Aantal interventies 2	B. Bos Aantal maanden in uitkering 11	B. Bos Stadsbehoed 35.000	B. Bos Sector Grafisch	B. Bos Ziekenhuisbezoeken 7
A. Ramos Aantal interventies 8	A. Ramos Aantal maanden in uitkering 36	A. Ramos Stadsbehoed 0	A. Ramos Sector Zorg	A. Ramos Ziekenhuisbezoeken 0
H. Esajas Aantal interventies 2	H. Esajas Aantal maanden in uitkering 8	H. Esajas Stadsbehoed 3.000	H. Esajas Sector Bouw	H. Esajas Ziekenhuisbezoeken 4
C. Evers Aantal interventies 4	C. Evers Aantal maanden in uitkering 12	C. Evers Stadsbehoed 0	C. Evers Sector Landbouw	C. Evers Ziekenhuisbezoeken 1

Cliënten krijgen door de gesprekken en het spelen van het spel meer inzicht in big data-toepassingen, zoals het maken van klantprofielen. Hierdoor wordt het voor hen makkelijker om een geïnformeerde mening over big data-toepassingen, zoals datakoppeling, klantprofielen en bescherming van persoonsgegevens, uit te spreken in het tweede deel van de datadialoogsessie. Uit de nagesprekken bleek dat deelnemers de actieve vorm van het spel erg waardeerden.

3.2 Resultaten van data dialogen met cliënten

Cliënten geven tijdens de datadialogen aan dat zij zorgen hebben over het gebruik van gegevens door gemeenten en behoefte hebben aan transparantie. Cliënten hebben wantrouwen richting de gemeente en hebben zorgen over automatisering van de ondersteuning.

- *Wantrouwen richting uitkeringsinstantie*

Onder cliënten was veel wantrouwen richting de uitkeringsinstanties, en tegenover alles wat het 'systeem' verder aan hen wil opdringen. Cliënten vertellen over gemeentelijke en andere uitkeringsinstellingen die onzorgvuldig omgaan met de gegevens van cliënten, zoals het vele malen vragen om dezelfde informatie, of het kwijtraken van gegevens. Hoewel geen van de deelnemers de integriteit van de onderzoekers betwijfelde, geloofde niemand dat gemeenten in staat zouden zijn op een vertrouwenwekkende manier met de nieuwe datatechnieken om te gaan.

- *Zorg over automatisering van de ondersteuning*

Er was vooral veel zorg over verdere automatisering van de ondersteuning, en dat "zo'n rekenprogramma dan gaat voorschrijven wat je moet doen." Hierbij is de zorg dat cliënten op basis van een klantenprofiel 'automatisch' worden doorverwezen naar een specifieke interventie of afdeling.

- *Behoeftte aan transparantie*

Wat betreft de koppeling van hun gegevens en hun privacy, maken onze deelnemers zich weinig zorgen omdat de gemeente "toch alles al van hen weet". Toch is het vaak niet duidelijk wat precies wordt geregistreerd en wat er vervolgens mee gedaan wordt. Voor geen van de deelnemers was bekend wie, op welk moment, en waarom in hun gemeentelijke gegevens mag kijken. Transparantie is daarom een duidelijke wens.

- *Andere methoden voor kwaliteitsverbetering re-integratiedienstverlening*

Vanuit cliënten geredeneerd is 'big data' niet de meest voor de hand liggende manier is om de kwaliteit van de dienstverlening in het sociaal domein te verbeteren. Op de vaste openingsvraag in de datadialogen om één gouden tip te geven aan gemeenten om hun dienstverlening te verbeteren, kwamen antwoorden die vooral met de interactie aan het 'loket' te maken hebben, zoals een vaste klantmanager, continuïteit in de aanpak, een respectvolle behandeling en minder dwang. Dit is in overeenstemming met de signalen die cliëntenraden al eerder en vaker hebben laten horen (o.a. Cuelenare & Mulder, 2017).

4. In kaart brengen van populatie door koppeling administratieve gegevens

In dit hoofdstuk presenteren we de individuele kenmerken, gezinssituatie, financiële situatie en gezondheidssituatie van bijstandsgerechtigden in Rotterdam, in relatie met het starten met betaald werk. Hiervoor werden gegevens uit de gemeentelijke registratie van Rotterdam gekoppeld aan gegevens uit de microdatabestanden van het CBS. Een gedetailleerde beschrijving van de gebruikte microdatabestanden over bijvoorbeeld de gezinssituatie en individuele kenmerken, en de manier waarop deze aan elkaar zijn gekoppeld is beschikbaar in bijlage 1. Daarnaast zal in dit hoofdstuk ingegaan worden op de gezondheid van bijstandsgerechtigden in Rotterdam in vergelijking met de rest van de Rotterdamse populatie.

4.1 Selectie van bijstandsgerechtigden

Inwoners van Rotterdam tussen de 18 en 65 jaar die op 1 januari 2015 een bijstandsuitkering ontvingen en in de drie maanden daarvoor werkloos waren, zijn geselecteerd en via hun data tot 31 december 2017 gevolgd. Daarnaast is geselecteerd op inwoners waarvan het opleidingsniveau bekend was. Deze selectie bevat 32.450 bijstandsgerechtigden in Rotterdam. Om bijstandsgerechtigden te vergelijken met de rest van de Rotterdamse bevolking is eveneens gebruik gemaakt van gemeentelijke en CBS data over 367.015 personen.

4.2 Sociaal demografische kenmerken en start betaald werk

Tabel 4.1 laat zien dat de populatie bijstandsgerechtigden in Rotterdam voor meer dan de helft uit vrouwen (57%) bestaat. Meer dan de helft van de bijstandsgerechtigden is laagopgeleid (64%); meer dan drie kwart van de bijstandsgerechtigden heeft in de voorgaande vier jaar niet gewerkt (79%); en ruim drie kwart heeft een niet-Nederlandse achtergrond (77%). Daarnaast heeft meer dan de helft van de bijstandsgerechtigden ten minste één chronische aandoening (65%) en bijna een kwart van de bijstandsgerechtigden ten minste drie chronische aandoeningen (24%). Bijstandsgerechtigden zijn vaker alleenstaand (74%) en de helft van de bijstandsgerechtigden heeft kinderen (50%).

In de follow-up periode van drie jaar is 16% van de bijstandsgerechtigden gestart met betaald werk voor ten minste drie maanden. Deze werkhervatters zijn vaker man (58%), jonger dan 45 jaar (81%), hoger of middelbaar opgeleid (61%) en hebben vaker in de voorgaande 4 jaar gewerkt (63%) in vergelijking met de totale studiepopulatie bijstandsgerechtigden. De werkhervatters hebben daarnaast vaker géén of slechts één chronische aandoening (80%).

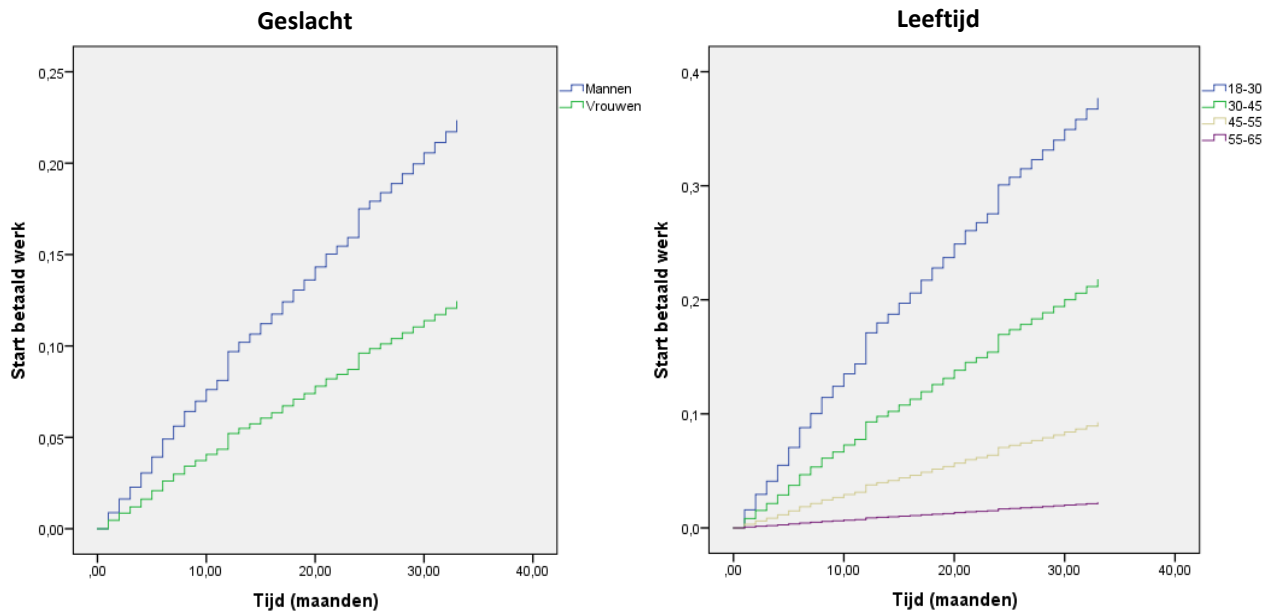
Tabel 4.1 Individuele kenmerken van de populatie bijstandsgerechtigden in Rotterdam (n=32.450)

	Totaal	Gestart met werk*
	N=32.450	N=5308 (16%)
	N (%)	N (%)
<i>Geslacht</i>		
Mannen	14.118 (43,5)	3.069 (57,8)
Vrouwen	18.332 (56,5)	2.239 (42,2)
<i>Leeftijd</i>		
18-30	4.356 (13,4)	1.619 (30,5)
30-45	12.523 (38,6)	2.701 (50,9)
45-55	9.485 (29,2)	864 (16,3)
55-65	6.086 (18,8)	124 (2,3)
<i>Opleidingsniveau</i>		
Hoog	2.072 (6,4)	639 (12,0)
Middelbaar	9.511 (29,3)	2.577 (48,5)
Laag	20.867 (64,3)	2.092 (39,4)
<i>Aantal maanden gewerkt (in afgelopen 4 jaar)</i>		
Niet gewerkt	25.663 (79,1)	1.966 (37,0)
Maximaal 12 maanden gewerkt	4.892 (15,1)	2.290 (43,1)
Meer dan 12 maanden gewerkt	1.895 (5,8)	1.052 (19,8)
<i>Etniciteit</i>		
Autochtoon	7.556 (23,3)	1.143 (21,5)
Marokkaans/Turks	9.103 (28,1)	1.201 (22,6)
Surinaams/Antilliaans	7.016 (21,6)	1.490 (28,1)
Overig	8.775 (27,0)	1.474 (27,8)
<i>Chronische aandoeningen</i>		
0	11.370 (35,0)	2.893 (54,5)
1	7.814 (24,1)	1.374 (25,9)
2	5.334 (16,4)	629 (11,9)
≥3	7.932 (24,4)	412 (7,8)
<i>Schulden</i>	6.166 (19,0)	1.442 (27,2)
<i>Alleenstaand</i>	24.080 (74,2)	3.904 (73,5)
<i>Kinderen</i>	16.105 (49,6)	2.746 (51,7)

*gestart met werk gedurende minimaal 3 maanden in een periode van maximaal 36 maanden

Figuur 4.1 (zie ook bijlage 2) laat voor elk individueel kenmerk de kans zien om te starten met betaald werk in de periode 2015-2017. Figuur 1A laat bijvoorbeeld zien dat vrouwen minder vaak starten met betaald werk vergeleken met mannen. Zo is na 30 maanden ruim 10% van de vrouwen gestart met betaald werk, terwijl dat bij de mannen 20% is. Daarnaast is te zien dat oudere cliënten minder vaak starten met werken dan cliënten die jonger zijn. Zo is na 20 maanden ongeveer 25% van de 18-30 jarige cliënten, 15% van de 30-45 jarige cliënten, 10% van de 45-55 jarige cliënten en 1% van de 55-65 jarige cliënten gestart met betaald werk.

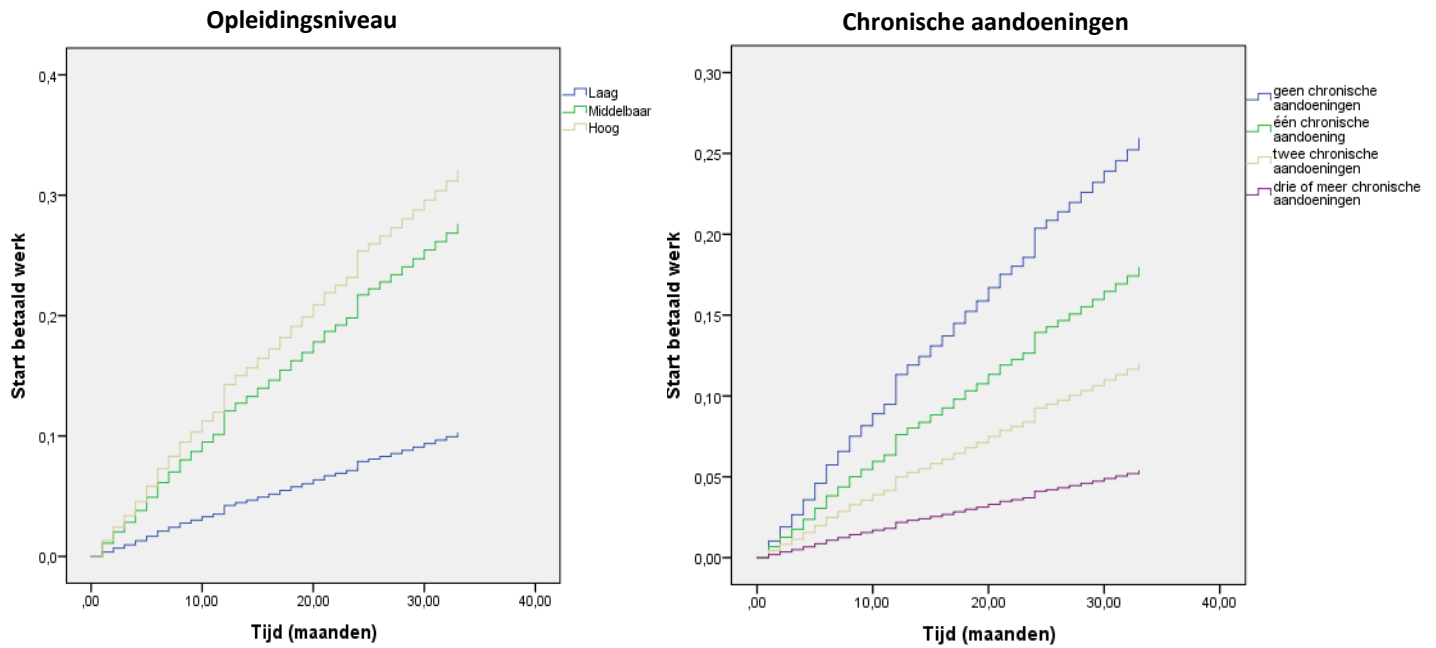
Figuur 4.1A De kans om te starten met betaald werk bij mannen en vrouwen (links) en verschillende leeftijdsgroepen (rechts) met een bijstandsuitkering in Rotterdam (n=32.450)



Laagopgeleide cliënten hebben daarnaast een kleinere kans om te starten met betaald werk dan middelbaar- en hoger opgeleide cliënten. Figuur 4.1B (links) laat zien dat na 10 maanden, ongeveer 10% van de middelbaar- en hoger opgeleide cliënten en minder dan 5% van de lager opgeleide cliënten is gestart met betaald werk.

Het hebben van een chronische aandoening heeft een negatieve invloed op het starten met betaald werk. Bovendien neemt de kans op werk aanzienlijk af bij cliënten met meerdere chronische aandoeningen. Figuur 4.1 B (rechts) laat zien dat na 20 maanden, ongeveer 17% van de mensen zonder chronische aandoening, 12% van de mensen met één aandoening, 8% van de mensen met twee aandoeningen, en 3% van de mensen met ten minste drie aandoeningen is gestart met betaald werk.

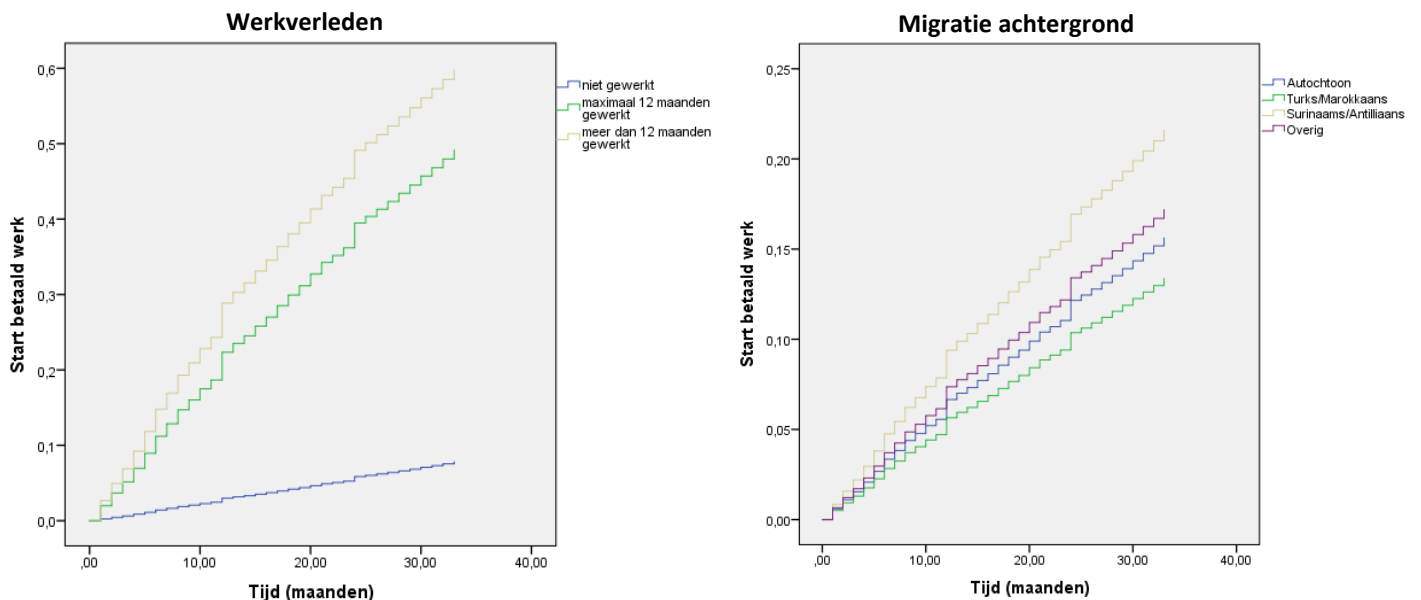
Figuur 4.1B De kans om te starten met betaald werk per opleidingsgroep (links) en bij één of meerdere chronische aandoeningen (rechts) onder bijstandsgerechtigden in Rotterdam (n=32.450)



Cliënten zonder werkervaring in de voorgaande 4 jaar hebben een veel lagere kans om te starten met betaald werk. Figuur 4.1C (links) laat zien dat na 20 maanden, 30-40% van de cliënten met werkervaring en minder dan 5% van de cliënten zonder werkervaring is gestart met betaald werk.

De migratie-achtergrond hangt samen met het starten met betaald werk. Figuur 4.1C (rechts) laat zien dat na 30 maanden, ongeveer 20% van de cliënten met een Surinaamse of Antilliaanse achtergrond en 12% van de cliënten met een Turkse of Marokkaanse achtergrond is gestart met betaald werk.

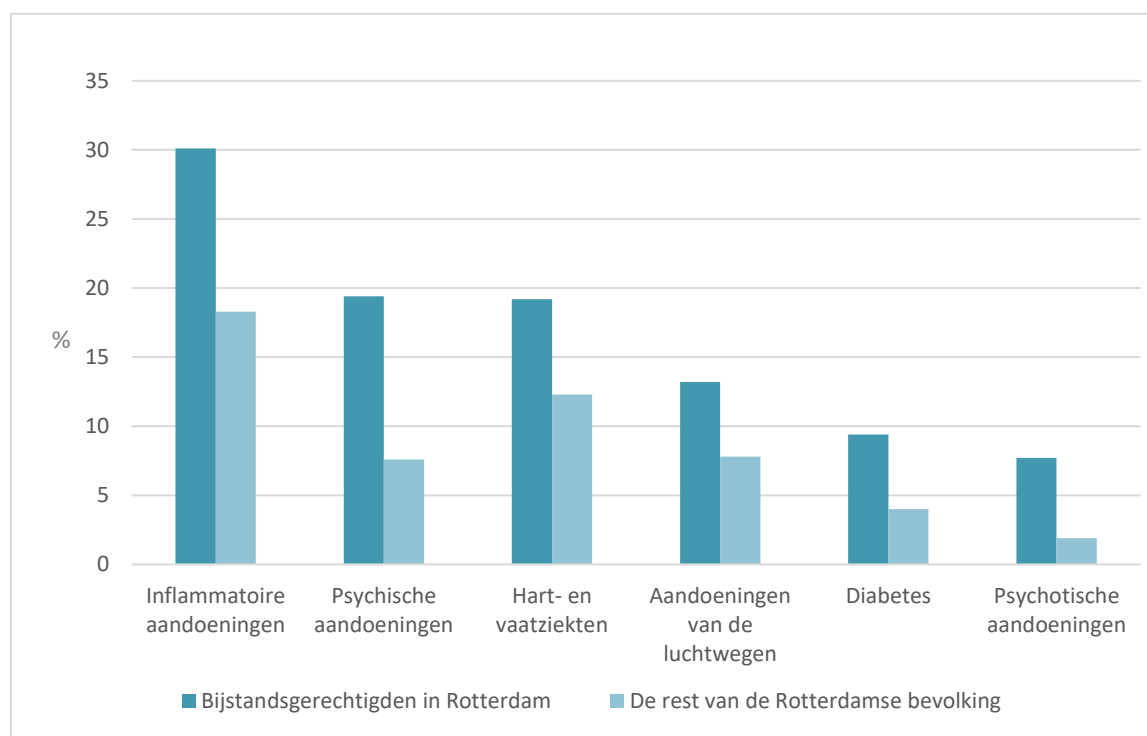
Figuur 1C De kans om te starten met betaald werk en het werkverleden (links) en migratie achtergrond (rechts) van bijstandsgerechtigden in Rotterdam (n=32.450)



4.3 Gezondheid

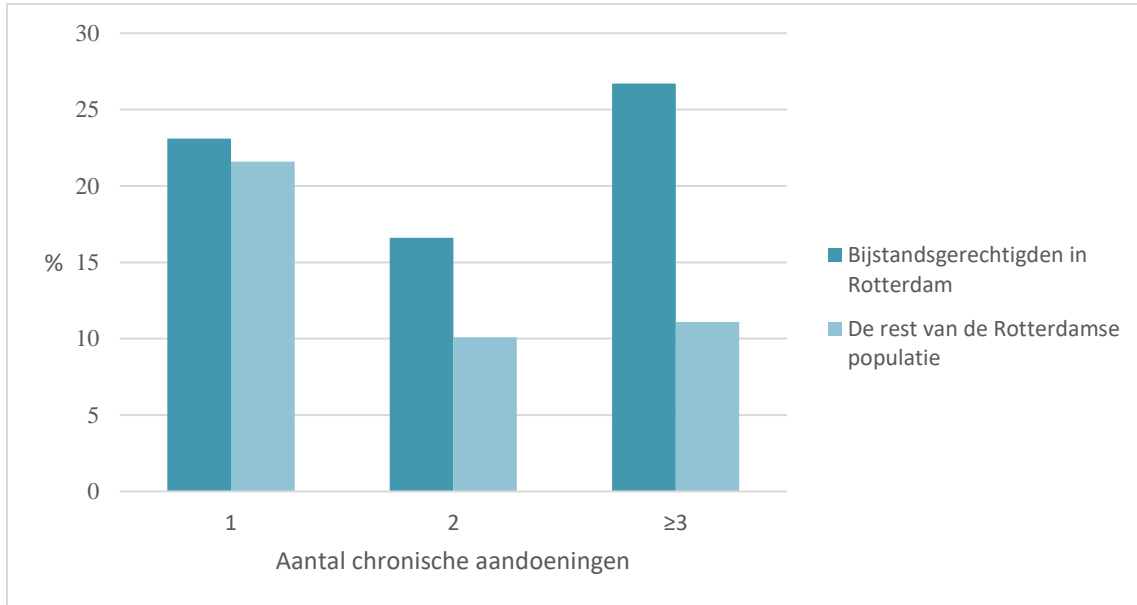
In Figuur 4.2 is te zien dat chronische aandoeningen veel vaker voorkomen bij bijstandsgerechtigden in Rotterdam vergeleken met de rest van de Rotterdamse bewoners in het jaar 2016. Zo heeft 30% van de bijstandsgerechtigden inflammatoire aandoeningen (reuma, psoriasis, eczeem) en 19% psychische aandoeningen (angst- en depressie klachten) terwijl dit bij de rest van Rotterdam respectievelijk 18% en 8% is.

Figuur 4.2. Percentage chronische aandoeningen bij bijstandsgerechtigden wonend in Rotterdam (n=34.432) en de rest van Rotterdamse bevolking (n=367.015) in 2016.



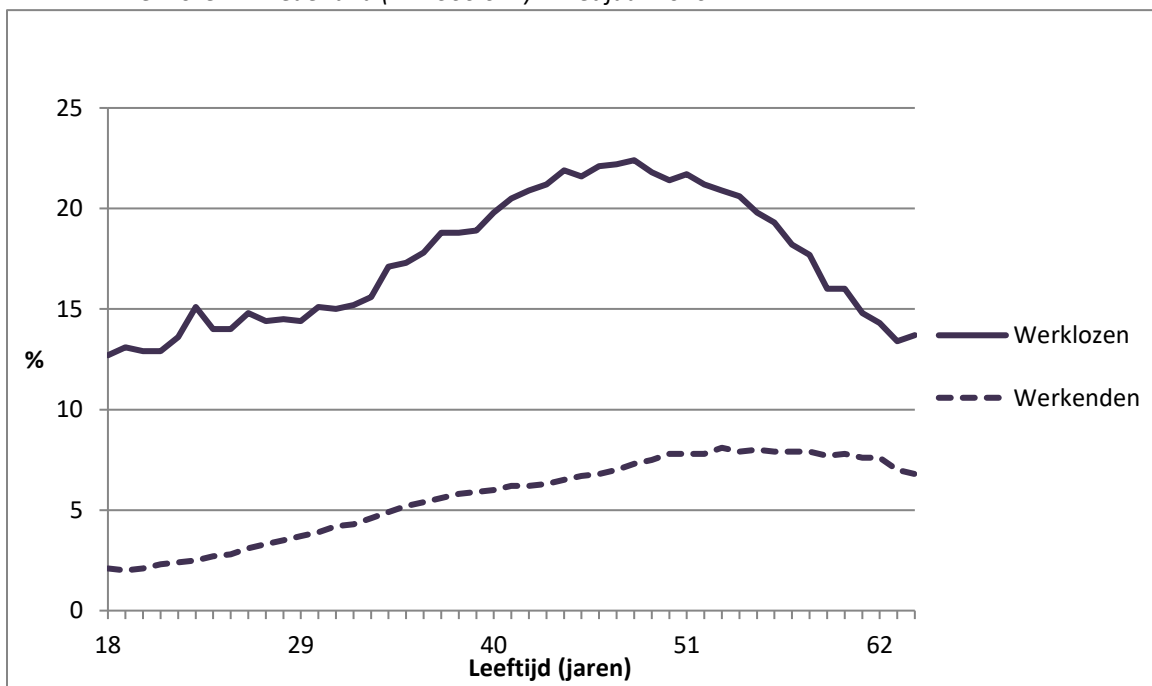
Bijstandsgerechtigden hebben daarnaast ook veel vaker te maken met meerdere chronische aandoeningen tegelijkertijd, in medische termen ook wel bekend als multimorbiditeit. Figuur 4.3 laat zien dat van de bijstandsgerechtigden in Rotterdam 43% ten minste twee chronische aandoeningen heeft, tegen 21% van de rest van de Rotterdammers. Ruim een kwart (27%) van de bijstandsgerechtigden heeft ten minste drie chronische aandoeningen, in vergelijking met ongeveer één op de tien (11%) bij de rest van de Rotterdammers.

Figuur 4.3. Multimorbiditeit bij bijstandsgerechtigden wonend in Rotterdam (n=34.432) en bij de rest van de Rotterdamse bevolking (n=367.015).



Daarnaast is ook inzicht verkregen in het percentage psychische aandoeningen per leeftijdsjaar bij werklozen (ten minste 9 maanden een bijstandsuitkering of WW-uitkering in 2016) in Nederland ten opzichte van de werkende populatie. Figuur 4.4 laat zien dat psychische aandoeningen bij werklozen op elke leeftijd veel vaker voorkomen dan bij de werkenden. Vanaf 18 tot 48 jaar stijgt het percentage psychische aandoeningen van 11% naar 22%, waarna een daling te zien is vanaf 48 jaar. Bij de werkenden is er een ander patroon te zien; op latere leeftijd lijkt het percentage aan psychische aandoeningen min of meer constant te blijven.

Figuur 4.4 Het percentage aan psychische aandoeningen per leeftijdsjaar bij werkenden (n=507.583) en werklozen in Nederland (n=4.566.644) in het jaar 2016.



5. Effectiviteitsmeting gemeentelijke re-integratiedienstverlening met behulp van quasi-experimentele technieken

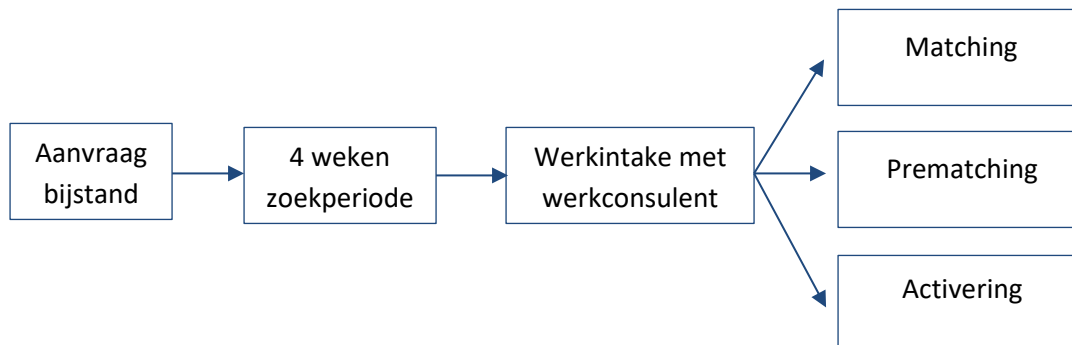
Big data levert mogelijkheden voor quasi-experimenteel onderzoek. Doordat in grote databestanden veel informatie over natuurlijke interventies of variaties beschikbaar is, kan inzicht worden verkregen in effectiviteit van maatregelen zonder dat hiervoor een experiment hoeft te worden uitgevoerd. Een quasi-experimenteel onderzoek met behulp van big data is daardoor veel minder belastend voor de uitvoeringsorganisatie.

Een quasi-experimentele studie is uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in het effect van de re-integratiedienstverlening van de gemeente Rotterdam op het starten met betaald werk van cliënten met een bijstandsuitkering. Daarnaast is onderzocht of het effect van de re-integratiedienstverlening op het starten met betaald werkt verschilt tussen cliënten afhankelijk van individuele kenmerken.

5.1 Gemeentelijke uitvoeringspraktijk

Voor het uitvoeren van een quasi-experimenteel onderzoek is gedetailleerde kennis over de gemeentelijke processen op uitvoeringsniveau nodig. Figuur 5.1 laat zien dat personen die een bijstandsuitkering aanvragen een werkintake krijgen met een werkconsulent na een verplichte zoekperiode (de zogenoemde 'inspanningsperiode') van vier weken. Vervolgens beslist de werkconsulent naar welke afdeling een cliënt wordt doorverwezen.

Figuur 5.1 Het proces vanaf het aanvragen van een bijstandsuitkering tot de doorverwijzing naar één van de verschillende afdelingen binnen de gemeentelijke organisatie



Een cliënt wordt naar Matching doorverwezen wanneer de werkconsulent verwacht dat de cliënt binnen een jaar kan starten met werk. Bij de afdeling Matching ligt de nadruk op snelle plaatsing op een werkplek. Een cliënt wordt naar Prematching doorverwezen wanneer de werkconsulent verwacht dat de cliënt binnen twee jaar kan starten met werk. Bij de afdeling Prematching ligt de nadruk op het oplossen of hanteerbaar maken van problemen die een belemmering vormen om te starten met werk, waarna de cliënt wordt bemiddeld naar werk. Een cliënt wordt naar Activering doorverwezen wanneer de werkconsulent verwacht dat de cliënt niet binnen afzienbare tijd kan starten met betaald werk. Bij Activering wordt de maatschappelijke participatie van cliënten bevorderd, bijvoorbeeld door het verrichten van vrijwilligerswerk.

5.2 Selectie van cliënten

Inwoners van Rotterdam tussen de 18 en 65 jaar die in het jaar 2015 zijn gestart met een bijstandsuitkering en die vervolgens naar Matching, Prematching of Activering zijn doorverwezen, zijn geselecteerd voor het quasi-experimentele onderzoek (n=5988). De follow-up periode voor het onderzoek is maximaal 3 jaar, vanaf de start van de bijstandsuitkering in 2015 tot eind 2017.

5.3 Beschrijving cliënten afdeling Matching, Prematching en Activering

Tabel 5.1 laat zien dat cliënten van de afdeling Matching, Prematching en Activering verschillen voor wat betreft hun individuele kenmerken. Cliënten van de afdeling Matching zijn vaker man en hebben vaker een jongere leeftijd, een middelbaar of hoger opleidingsniveau, minder chronische aandoeningen en recentere werkervaring. Cliënten van de afdeling Activering vaker een hogere leeftijd, een laag opleidingsniveau en meerdere chronische aandoeningen. Cliënten van de afdeling Prematching zijn vaker vrouw en hebben vaker een leeftijd tussen de 30 en 45 jaar, een niet-Nederlandse achtergrond en geen recente werkervaring.

Tabel 5.1 Beschrijving van cliënten bij Matching, Prematching en Activering en van de cliënten die zijn gestart met betaald werk

	Totaal 5.988 cliënten %	Matching 2.888 cliënten %	Prematching 2.043 cliënten %	Activering 1.057 cliënten %	Start werk 1535 cliënten %
Leeftijd					
18-30 jaar	25,3	33,8	24,0	4,8	36,4
30-45 jaar	41,7	39,8	50,4	30,2	42,7
45-55 jaar	20,7	18,9	18,6	29,6	16,2
55-65 jaar	12,2	7,5	7,0	35,4	4,8
Vrouw	47,8	44,0	52,5	48,9	40,4
Opleiding					
Laag	33,0	25,4	33,2	53,2	20,9
Midden	39,9	51,6	32,5	22,1	51,7
Hoog	11,4	15,9	8,7	4,4	19,7
Onbekend	15,8	7,1	25,6	20,3	7,7
Herkomst					
Autochtoon	23,9	25,3	18,8	29,7	27,2
Turks/Marokkaans	19,9	18,2	20,9	22,7	17,8
Surinaams/Antilliaans	25,4	30,2	21,4	20,2	28,7
Anders	30,8	26,4	38,9	27,4	26,3
Getrouwd/samenwonend	32,9	31,7	32,9	36,0	31,1
Kinderen in huishouden	42,9	44,7	44,2	35,8	41,4
Chronische aandoening					
Geen	57,7	65,0	58,6	36,0	66,8
Een	23,0	23,4	21,7	24,2	22,6
Twee	11,2	8,2	12,1	17,7	7,4
Ten minste drie	8,2	3,4	7,6	22,0	3,2
Aantal maanden gewerkt in voorgaande drie jaar					
0	42,2	25,1	51,9	36,0	20,9
<12 maanden	21,5	27,3	17,7	24,2	26,5
12-24 maanden	20,2	27,5	16,3	17,7	29,5
> 24 maanden	16,2	20,1	14,1	22,0	23,2

Tabel 5.2 laat zien dat cliënten bij de afdeling Matching vaker starten met betaald werk (44%) in vergelijking met cliënten de afdeling Prematching (12%) of Activering (2%). Toch kunnen we hieruit niet concluderen dat de re-integratiedienstverlening van de afdeling Matching effectiever is in vergelijking van de re-integratiedienstverlening van Prematching of Activering. Er is namelijk sprake van selectie, waarbij cliënten met de grootste kans om te starten met betaald werk worden doorverwezen naar Matching. Cliënten met een kleinere kans om te starten met betaald werk worden doorverwezen naar Prematching of Activering. Toch blijkt uit de gegevens over arbeidsparticipatie van het CBS dat een klein gedeelte van de cliënten (ongeveer 2%) vanuit Activering toch start met betaald werk. In bijlage 3 is gedetailleerd weergegeven hoeveel mensen vanuit Activering al dan niet gestart zijn met betaald werk.

Tabel 5.2 Het starten met betaald werk van cliënten bij de afdelingen Matching, Prematching en Activering

	Totaal n	Gestart met werk N (%)
Matching	2888	1277 (44.2)
Prematching	2043	234 (11.5)
Activering	1057	24 (2.3)

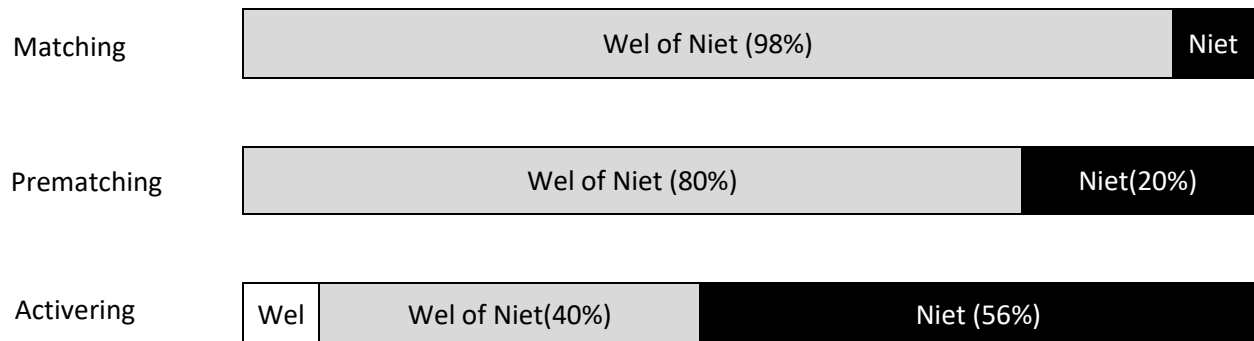
5.4 Variatie in uitvoeringspraktijk

Om toch inzicht te kunnen krijgen in het effect van de re-integratiedienstverlening van de verschillende afdelingen op het starten met betaald werk, hebben we gebruik gemaakt van variatie in de gemeentelijke doorverwijzing van cliënten naar één van de drie afdelingen (Matching, Prematching en Activering). De werkconsulent heeft hierbij een cruciale rol. Op basis van het gesprek met de cliënt en de informatie in het dossier, beslist de werkconsulent naar welke afdeling een cliënt wordt doorverwezen. In de ene situatie ligt een beslissing sterk voor de hand, waarbij alle werkconsulenten een cliënt naar dezelfde afdeling zullen doorverwijzen. In de andere situatie ligt een beslissing mogelijk minder voor de hand, waardoor er variatie tussen werkconsulenten kan ontstaan in de doorverwijzing. In geval van twijfel zal de werkconsulent met een (lichte) voorkeur voor Matching mogelijk eerder kiezen voor Matching, terwijl een andere werkconsulent met een (lichte) voorkeur voor Prematching in dezelfde situatie eerder zal kiezen voor Prematching. Hierdoor kunnen cliënten met identieke geobserveerde én ongeobserveerde kenmerken terecht komen op verschillende afdelingen. Deze variatie gebruiken we om causale effecten van re-integratiedienstverlening te bepalen.

Hoe gaat dit in zijn werk? Door koppeling van gemeentelijke data aan de CBS gegevens kunnen we werkconsulenten en bijstandsgerechtigden koppelen. Voor iedere werkconsulent weten we welke bijstandsgerechtigden zij doorverwezen hebben. Daarmee kunnen we voor iedere werkconsulent bepalen in hoeverre ze relatief vaak (of juist niet) doorverwezen hebben naar matching, prematching of activering (rekening houdend met de geobserveerde kenmerken van de bijstandsgerechtigden die een werkconsulent die aan zijn of haar bureau heeft gehad). Voor wat betreft de ongeobserveerde kenmerken (zoals sociale vaardigheden en motivatie om te gaan werken) kunnen we veronderstellen dat bijstandsgerechtigden met goede en minder goede ongeobserveerde kenmerken in gelijke mate bij de verschillende werkconsulenten terecht komen. We kunnen deze veronderstelling maken omdat in Rotterdam bijstandsgerechtigden willekeurig aan werkconsulenten toegewezen worden.

We vinden dat sommige werkconsulenten relatief vaak cliënten doorverwezen hebben aan Matching, terwijl andere terughoudender zijn en (hetzelfde type) cliënten vaker doorverwijzen naar Prematching. We noemen dit een voorkeur van de werkconsulent. De voorkeur van een werkconsulent bepaalt mede in welk traject een cliënt terecht komt. Dit geldt vooral voor mensen waarvoor niet heel duidelijk is dat zij bij Matching, Prematching of Activering thuishoren. Figuur 5.2 laat zien dat voor een grote groep cliënten (het grijze gebied) de doorverwijzing wordt beïnvloed door de voorkeur van de werkconsulent. (zie ook tabel B4.1 in bijlage 4)

Figuur 5.2 Indeling van cliënten die zeker wel (wit), zeker niet (zwart), of soms wel en soms niet (grijs) naar een specifieke afdeling wordt doorverwezen



De cliënten in het grijze gebied (voor wie de voorkeur van de werkconsulent er toe doet) komen willekeurig bij een werkconsulent terecht. Vergelijkbare cliënten uit het “grijze gebied” komen via de ene werkconsulent bij afdeling A terecht en via de andere werkconsulent bij afdeling B. Door de uitkomsten tussen deze mensen te vergelijken, vinden we causale effecten van de re-integratiedienstverlening van de verschillende afdelingen. In bijlage 3 gaan we dieper in op de schattingsmethode.

Dankzij de quasi-experimentele methode kunnen we rekening houden met zowel geobserveerde kenmerken (informatie uit de databestanden, zoals leeftijd en geslacht) als ongeobserveerde kenmerken (informatie die niet terug te vinden is in de databestanden, zoals de motivatie om te werken en sociale vaardigheden). De quasi-experimentele methode wordt vergeleken met een klassieke lineaire regressie analyse, waarbij alleen rekening gehouden wordt met de geobserveerde kenmerken.

Wanneer we géén rekening houden met kenmerken van cliënten, zien we een toename van 33% in de kans op het starten met betaald werk bij de cliënten van de afdeling Matching en een afname van 9% in de kans op het starten met betaald werk bij de cliënten van de afdeling Activering, in vergelijking met de cliënten van de afdeling Prematching. Wanneer we rekening houden met verschillen in geobserveerde kenmerken van cliënten met behulp van een klassieke regressie analyse, zien we nog steeds een toename van de kans op het starten met betaald werk bij cliënten van Matching (+26%) en een afname van de kans op het starten met betaald werk bij cliënten van Activering (-2%), maar de verschillen met de cliënten van Prematching zijn wel kleiner geworden. (Tabel 5.3)

Tabel 5.3 Het effect van re-integratiedienstverlening van de verschillende afdelingen op het starten met betaald werk van cliënten – quasi-experimentele methode & klassieke regressie analyse*

	Rekening houden met kenmerken cliënten	Matching	Activering
	Nee	+33%	-9%
Klassieke regressie analyse	Alleen kenmerken in de data	+26%	-2%
Quasi-experimentele methode	Ja, alle kenmerken	+27%	0

* ten minste 1 maand betaald werk in een periode van 12 maanden

De resultaten van quasi-experimentele methode laten zien dat de dienstverlening van de afdeling Matching een positief effect heeft op de kans om te starten met betaald werk in vergelijking met de afdeling Prematching. Rekening houdend met alle kenmerken (zowel geobserveerd als ongeobserveerd) hebben cliënten van de afdeling Matching een toename van 27% kans om te starten met betaald werk voor ten minste 1 maand binnen een periode van 12 maanden in vergelijking met cliënten van de afdeling Prematching. De resultaten van de quasi-experimentele methode laten daarnaast zien dat de dienstverlening van de afdeling Activering géén negatieve invloed heeft op de kans om te starten met betaald werk voor ten minste 1 maand binnen een periode van 12 maanden, in vergelijking met de afdeling Prematching.

De resultaten van de quasi-experimentele methode en de klassieke regressie analyse zijn in deze studie vergelijkbaar. Dankzij de koppeling van verschillende databestanden is een breed scala aan individuele kenmerken van cliënten 'geobserveerd'. Hierdoor is de invloed van de 'ongeobserveerde' kenmerken in deze studie beperkt.

Het effect van de re-integratiedienstverlening van Matching en Activering op het verrichten van betaald werk is daarnaast ook over een langere periode onderzocht. Tabel 5.4 laat een positief effect (+24-33%) zien van de re-integratiedienstverlening van Matching op het verrichten van betaald werk gedurende ten minste 1, 3 of 6 maanden betaald werk over een periode van 2 jaar.

Tabel 5.4 Het effect van de re-integratiedienstverlening van Matching en Activering op het (duurzaam) verrichten van betaalde werk (resultaten IV methode)

Duur betaald werk (aaneengesloten) binnen een periode van 2 jaar	Matching	Activering
Ten minste 1 maand	+33%	NS
Ten minste 3 maanden	+31%	NS
Ten minste 6 maanden	+24%	NS

NS=geen significant effect

Tabel 5.5 laat zien dat er beperkte verschillen zijn in het effect van de re-integratiedienstverlening op het starten met betaald werk tussen verschillende groepen. Over het algemeen heeft Matching een positief effect op het starten met betaald werk, ongeacht leeftijd, opleidingsniveau, herkomst, gezinssituatie, gezondheid en werkverleden.

Tabel 5.5 Verschillen tussen cliënten in het effect van de re-integratiedienstverlening van Matching en Activering starten met betaald werk (resultaten IV methode)

		Matching	Activering
Leeftijd	18-30 jaar	+19 %	NS
	30-45 jaar	+26 %	NS
	45-65 jaar	+23 %	NS
Geslacht	Man	+24 %	NS
	Vrouw	+27 %	NS
Opleidingsniveau	Laag	+24 %	NS
	Midden	+24 %	NS
	Hoog	NS	NS
Herkomst	Autochtoon	+30 %	NS
	Turks/Marokkaans	+25 %	NS
	Surinaams/Antilliaans	+23 %	NS
	Overig	+28 %	NS
Getrouwd/samenwonend	Ja	+26 %	NS
	Nee	+27 %	NS
Kinderen	Ja	+24 %	NS
	Nee	+27 %	NS
Chronische aandoening	Geen	+27 %	NS
	Een	+32 %	NS
	Ten minste twee	+30 %	NS
Aantal maanden gewerkt in voorgaande drie jaar	Niet gewerkt	+23 %	NS
	<12 maanden	+34 %	NS
	12-24 maanden	+24 %	NS
	>24 maanden	NS	NS

NS=geen significant effect

Voor cliënten in het 'grijze gebied' (de cliënten waarvoor doorverwijzing niet direct voor de hand ligt en werkconsulenten daarom mogelijk verschillend doorverwijzen), kunnen we op basis van de resultaten van deze studie concluderen dat doorverwijzing naar Matching een positief effect heeft op de kans om te starten met betaald werk.

6. Conclusie

De titel van het project is: *“Wat zijn de kansen, risico’s en (on) mogelijkheden in het gebruik van big data om de effectiviteit en kwaliteit van gemeentelijke re-integratie te verbeteren?”*. Allereerst worden de kansen, risico’s, mogelijkheden en onmogelijkheden van big data-toepassingen toegelicht. Er wordt vervolgens ingegaan op de methodische, ethische en organisatorische voorwaarden voor het gebruik van big data voor onderzoek en de gemeentelijke uitvoeringspraktijk.

6.1 Kansen

Het gebruik van big data biedt kansen voor gemeenten om inzicht te krijgen in de situatie van alle cliënten

De koppeling van verschillende databestanden genereert een grote hoeveelheid informatie. In dit project hebben wij laten zien dat koppeling van gegevens uit de gemeentelijke registratie aan CBS microdatabestanden meer inzicht geeft in individuele kenmerken, gezinssituatie en gezondheid van cliënten. Zo heeft de gemeente Rotterdam meer inzicht gekregen in de prevalentie van chronische aandoeningen. Eén op de vier cliënten bleek ten minste drie chronische aandoeningen te hebben, in vergelijking met één op de tien personen in de rest van de Rotterdamse populatie. Het hebben van een chronische aandoening blijkt een negatieve invloed te hebben op de kans om te starten met betaald werk. Ook andere kenmerken, zoals een hogere leeftijd, een lager opleidingsniveau, schulden en geen recent werkverleden, hadden een negatieve invloed op de kans om te starten met betaald werk.

Het gebruik van big data biedt kansen voor gemeenten om inzicht te krijgen in de effectiviteit van re-integratie maatregelen

Het gebruik maken van een grote hoeveelheid informatie in combinatie met een quasi-experimenteel onderzoeksdesign biedt inzicht in het effect van re-integratiedienstverlening van de gemeente. Het voordeel van deze big data aanpak is dat de belasting voor de uitvoeringsorganisatie minimaal is. Door gebruik te maken van de natuurlijke variatie in de uitvoeringspraktijk, hoeft er geen randomisatie plaats te vinden. Doordat data uit de gemeentelijke registratie en CBS microdatabestanden wordt gehaald, hoeft er geen actieve dataverzameling plaats te vinden. Veel observaties zijn een must wanneer de natuurlijke variatie klein is. Veel observaties zijn ook belangrijk om betrouwbare uitspraken te kunnen doen over de effectiviteit van re-integratie maatregelen voor verschillende groepen (wat werkt voor wie?).

6.2 Risico’s

Onzorgvuldige big data-toepassingen kunnen leiden tot onjuiste conclusies

Veel big data-toepassingen zijn gebaseerd op het zoeken naar verbanden tussen factoren in zeer grote databestanden. Het is goed om hierbij zorgvuldig te zijn in de interpretatie van de resultaten, want het risico bestaat dat onjuiste conclusies worden getrokken. Het is belangrijk om te realiseren dat samenhang tussen interventie X en het starten met betaald werk niet hetzelfde is als een causale relatie, waarbij interventie X leidt tot een grotere kans op werk. Selectie van kansrijkere personen naar interventie X kan leiden tot meer starters. Zelfs als gecorrigeerd wordt voor een breed scala aan (geobserveerde) individuele kenmerken, kunnen de resultaten nog beïnvloed worden door kenmerken waarover géén informatie bekend is (onobserveerde kenmerken).

Op basis van een klantprofiel wordt 'automatisch' een beslissing gemaakt

Door cliënten werd tijdens de datadialogen een onwenselijk scenario beschreven, waarbij op basis van een klantprofiel automatisch een beslissing wordt genomen om een cliënt door te verwijzen naar een specifieke afdeling of interventie. Noch een klant, noch een werkconsulent kan dan nog een eigen beslissing nemen. Binnen de AVG is een dergelijke automatisering verboden. Een big data instrument mag dan ook alleen een ondersteunende functie voor klant en werkconsulent hebben. Er moet altijd ruimte zijn om af te wijken van het advies dat is gegenereerd op basis van de data.

6.3 Mogelijkheden

Het is mogelijk om inzicht te krijgen in het effect van de re-integratiedienstverlening middels quasi-experimenteel onderzoek

In dit project hebben wij laten zien dat het mogelijk is om inzicht te krijgen in het effect van de re-integratiedienstverlening op het starten met betaald werk. Hiervoor hebben we gebruik gemaakt van (kleine) verschillen tussen werkconsulenten in voorkeur voor doorverwijzing, waardoor cliënten met een vergelijkbaar profiel naar een andere afdeling werden doorverwezen. Door het uitvoeren van quasi-experimenteel onderzoek wordt rekening gehouden met (geobserveerde én ongeobserveerde) individuele kenmerken van cliënten. Uit het onderzoek bleek dat de re-integratiedienstverlening van de afdeling Matching een positieve invloed heeft op de kans om te starten met betaald werk voor de cliënten waarvoor doorverwijzing naar Matching niet direct voor de hand ligt. Het advies aan werkconsulenten dat uit dit onderzoek komt, is dan ook om bij twijfel naar Matching door te verwijzen.

Het is mogelijk om inzicht te krijgen in verschillen tussen cliënten in het effect van de re-integratiedienstverlening

Doordat informatie beschikbaar is van een groot aantal personen in big data onderzoek, is het mogelijk om verschillen tussen cliënten in het effect van de re-integratiedienstverlening te analyseren. Uit het onderzoek bleek de re-integratiedienstverlening van de afdeling Matching een positieve invloed te hebben op alle subgroepen: jong of oud, man of vrouw, laag of middelbaar opgeleid, getrouwd of ongetrouwd, en met of zonder kinderen, chronische aandoening of recente werkervaring. De conclusie is daarom dat, wanneer werkconsulenten twijfelen over doorverwijzing naar Matching of niet, het aan te bevelen is om cliënten door te verwijzen naar Matching.

6.4 Onmogelijkheden

Op basis van het uitgevoerde experiment is het onmogelijk om inzicht te krijgen in het effect van één specifieke interventie op de kans om te starten met werk.

Het quasi-experimentele onderzoek geeft inzicht in de re-integratiedienstverlening van de afdeling Matching, Prematching en Activering. Deze re-integratiedienstverlening bestaat uit de inzet van interventies en/of begeleiding door werkconsulenten van die specifieke afdeling. Het is niet mogelijk om de effectiviteit van één specifieke interventie te analyseren. Het aantal cliënten dat heeft deelgenomen aan specifieke interventies is te klein is en de kwaliteit van de data is hiervoor onvoldoende. Goede en op onderzoeksdoeleinden gerichte registratie is belangrijk om inzicht te kunnen krijgen in de effectiviteit van specifieke interventies.

Het gebruik van big data door gemeenten op uitvoeringsniveau is beperkt door privacy regels.

Het direct gebruik maken big data door professionals van de gemeente op uitvoeringsniveau is onmogelijk vanwege regels ter bescherming van persoonsgegevens. Het is wel mogelijk om op basis van big data een instrument te maken dat professionals op uitvoeringsniveau kan ondersteunen bij het maken van beslissingen. Op basis van big data onderzoek kan een checklist worden ontwikkeld om de werkconsulent te ondersteunen bij het uitvragen van informatie die relevant is voor het maken van de beslissing.

6.5 Methodische voorwaarden

Voor het ontwikkelen van een goede onderzoeksmethode is gedetailleerde kennis van de uitvoeringspraktijk nodig

In de beginfase van het onderzoek is het van belang dat de onderzoekers gezamenlijk met gemeenten de kennisvragen formuleren en mogelijkheden inventariseren voor het uitvoeren van een quasi-experimenteel onderzoek. Voor het ontwikkelen van een goede onderzoeksmethode is gedetailleerde kennis over de uitvoeringspraktijk nodig én gedegen kennis over mogelijke quasi-experimentele onderzoeksmethoden. Het is belangrijk om vast te stellen of aan de aannames van de onderzoeksmethode wordt voldaan. In dit project werd contact gelegd met de teamleider van de werkintake en professionals die de werkintake dagelijks uitvoerden, om te controleren of aan de aanname voor het quasi-experimentele onderzoek werd voldaan. Uit deze gesprekken bleek dat de aanname dat cliënten willekeurig werden toegewezen aan werkconsulenten voor een werkintake terecht was.

6.6 Ethische voorwaarden

Big data projecten mogen geen bestaande ongelijkheden versterken

Voor de zich wereldwijd ontwikkelende 'big data' in de publieke én private sector, hebben data-wetenschappers vier kwaliteitsnormen ontwikkeld, die in Nederland door de Vereniging van Nederlandse Universiteiten als richtlijnen zijn overgenomen (VSNU, 2018). Data moeten FAIR zijn (findable, accessible, interoperable, reusable), algoritmes moeten FACT zijn (fair, accurate, confidential, transparent) en de infrastructuur moet ROBUST zijn (resilient, open, beneficial, user-oriented, secure, trustworthy). Ook de SHARED waarden zijn cruciaal; een afkorting voor het principe dat dataprojecten geen bestaande ongelijkheden moeten versterken en burgers met uiteenlopende achtergronden op een positieve manier moeten ondersteunen.¹

Transparantie over welke gegevens geregistreerd worden en op basis van welke gegevens beslissingen worden gemaakt.

Cliënten hebben tijdens de datadialogen aangegeven dat zij behoefte hebben aan helderheid over de inhoud en het doel van de geregistreerde gegevens. Wanneer een beslissing wordt genomen op basis van een klantprofiel, dan moet de cliënt inzicht krijgen in welke profielen er zijn en hoe deze tot stand zijn gekomen.

¹ SHARED: Sustainable, Harmonious, Affective, Relevant, Empowering, Diverse.

6.7 Organisatorische voorwaarden

Nauwe samenwerking tussen projectleden van de gemeente en onderzoekers

Een belangrijke organisatorische voorwaarde voor een big data-toepassing binnen het sociaal domein betreft de nauwe samenwerking tussen de onderzoeksafdeling van de gemeente en de onderzoekers van de universiteit. De vereiste complexe vormen van samenwerking en uitwisseling kosten veel tijd en energie. Zo is tijdens dit onderzoek gebleken dat operationele stappen zoals het omzetten van ruwe data over interventies naar betekenisvolle en bruikbare variabelen voor de analyses tijdrovend kan zijn. Een nauwe samenwerking tussen de onderzoekers, beleidsmakers en werkconsulenten is cruciaal om grip te krijgen op gemeentelijke processen en de manier waarop deze worden vastgelegd in de gemeentelijke registratie. In nauw overleg met de onderzoekers en beleidsmedewerkers van de gemeente bleek dan ook dat in bepaalde perioden een aantal processen op een andere manier geregistreerd werden vanwege ouder beleid met betrekking tot procesregistratie. Zonder de feedbackloop van data naar praktijk was het onmogelijk geweest om de data te begrijpen en vervolgens adequate besluiten te nemen met betrekking tot de aanpak van de analyses. Dit geeft beter inzicht in de werkwijze van de gemeente en is noodzakelijk om de data voor te bereiden, te analyseren en te interpreteren.

In begrijpelijke taal regelmatig uitleg geven over de gebruikte onderzoeksmethodiek

Het gebruik maken van een grote hoeveelheid informatie in combinatie met een quasi-experimenteel onderzoeksdesign is een innovatieve methode om causaliteit aan te tonen. Het is belangrijk dat alle samenwerkende partijen het belang van het gebruik van deze innovatieve methode inzien. Ingewikkelde analytische methoden kunnen lastig zijn om te begrijpen. Daarom is het belangrijk dat bij dergelijke projecten in begrijpelijke taal regelmatig uitleg wordt gegeven over de methode en het doel ervan.

7. Aanbevelingen

Aanbevelingen die voortkomen uit de leerervaringen van het project Re-integratie in BOLD Cities worden beschreven. Hierbij wordt achtereenvolgend ingegaan op aanbevelingen voor praktijk, beleid en onderzoek.

Aanbevelingen voor de gemeentelijke uitvoeringspraktijk

Advies op basis van dit onderzoek: bij twijfel...doorwijzen naar Matching!

We hebben in dit project stappen gezet richting een gepersonaliseerde re-integratie. We hebben inzicht gekregen in de situatie van cliënten en in de effectiviteit van re-integratiedienstverlening. Uit het onderzoek bleek dat de re-integratiedienstverlening van de afdeling Matching de kans op het starten met werk vergrootte. Het advies aan de gemeente is daarom dat, wanneer werkintake-consulenten twijfelen over doorverwijzing, het wordt aanbevolen om de cliënt door te verwijzen naar Matching. Dit geldt voor alle cliënten, ongeacht leeftijd, opleidingsniveau, gezondheid of gezinssituatie.

Aanbevelingen voor beleid

Benut kansen van big data om inzicht te krijgen in de (gezondheids-)situatie van cliënten

Meer kennis over de doelgroep maakt het mogelijk dat beleid beter wordt afgestemd op de behoeften van de doelgroep. Daarnaast kan de informatie bijdragen aan het stellen van realistische verwachtingen. Informatie over de (gezondheids-)situatie is relevant, omdat het de mogelijkheden om te starten met werk beïnvloedt.

Gebruik big data om inzicht te krijgen in de effectiviteit van re-integratie maatregelen

Om de beperkte middelen zo effectief mogelijk in te zetten, is het van groot belang om inzicht te hebben in welke maatregelen effectief zijn voor wie. Informatie kan worden verkregen door het koppelen van verschillende databronnen. Toepassing van quasi-experimentele technieken kan inzicht geven in effectiviteit van re-integratie maatregelen voor specifieke subgroepen.

Transparantie over de gemeentelijke registratie

Cliënten hebben tijdens de datadialogen aangegeven het belangrijk te vinden dat de gemeentelijke registratie transparant is voor cliënten. Hierbij is van belang dat de inhoud en het doel van de geregistreerde gegevens helder zijn voor cliënten. Een online toegankelijk persoonlijk dossier voor cliënten (bijvoorbeeld "mijn gemeente") waarop te zien is over welke gegevens de gemeente beschikt, kan bijdragen aan de transparantie.

Wanneer een beslissing gemaakt wordt op basis van een klantprofiel, wordt het aanbevolen om een cliënt hierover goed te informeren. Informatie over welke profielen er zijn en hoe beslissingen op basis van de profielen tot stand zijn gekomen. Vervolgens moet de cliënt kunnen zeggen: "Dit wil ik niet, of ben ik niet".

Realistische verwachtingen van big data-toepassingen

Het is van belang om realistische verwachtingen te hebben van big data-toepassingen om de re-integratiedienstverlening te optimaliseren. Big data-toepassingen kunnen de inzet van re-integratie instrumenten mogelijk optimaliseren en daarmee de dienstverlening verbeteren. Cliënten hebben tijdens de datadialogen aangegeven dat andere strategieën om de dienstverlening te verbeteren, zoals het contact tussen cliënt en werkconsulent, ook aandacht verdienen.

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Big data-toepassingen in andere gemeenten - variatie in gemeentelijke uitvoering benutten

Het project is gestart in nauwe samenwerking met de G4 steden Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht. Vervolgens is, vanwege beperkte middelen en tijd, ervoor gekozen om te starten met Rotterdam als 'pilot'. De aanpak in Rotterdam heeft nieuwe inzichten opgeleverd en aanbevolen wordt om dit onderzoek ook in andere steden te doen, om zodoende te leren over effectiviteit van re-integratiedienstverlening op basis van variatie in gemeentelijke uitvoering.

Big data-toepassingen met andere uitkomstmaten – kwaliteit van de baan en gezondheid van cliënten

Het project was een verkenning van de mogelijkheden van big data-toepassingen om inzicht te krijgen in effecten van de re-integratiedienstverlening door gemeenten. Hierbij hebben wij ons in eerste instantie gericht op het starten met betaald werk en duurzaamheid van het werk, ter illustratie van de mogelijkheden van big data-toepassingen. Het wordt aanbevolen om met hetzelfde onderzoeksdesign het effect van re-integratiedienstverlening op andere uitkomsten, zoals kwaliteit van de baan, armoede en de gezondheid van cliënten, te onderzoeken. Zelfs effecten op het welbevinden van kinderen (gezondheid en schooluitkomsten) kunnen onderzocht worden om een integraal beeld te krijgen van het effect re-integratiedienstverlening op verschillende levensdomeinen.

Causale relatie werk en gezondheid

Een goede gezondheid leidt tot een grotere kans op werk, maar andersom kan werk ook tot een betere gezondheid leiden. Dit project heeft laten zien dat de re-integratiedienstverlening van de gemeente een substantiële invloed heeft op de kans op werk. Met behulp van de reeds verzamelde data in dit project over werkconsulenten kan daarmee ook het causale effect van werk op gezondheid worden bepaald. Dit is erg belangrijk omdat we zien dat een groot deel van de bijstandsgerechtigden in slechte gezondheid verkeerd. Voor beleidskeuzes over re-integratiedienstverlening is het van belang om te weten in hoeverre werk tot een betere gezondheid leidt onder bijstandsgerechtigden en welke ziekten al dan niet beïnvloedt worden door werk.

Tips voor gemeenten

Hier volgen een aantal tips voor gemeenten die geïnteresseerd zijn in big data-toepassingen om de effectiviteit en kwaliteit van de gemeentelijke dienstverlening te verbeteren.

Betrek de juiste partners

Stel een divers projectteam samen, bestaande uit professionals met 1) kennis over de uitvoeringspraktijk, 2) methodologische expertise, en 3) kennis over relevante beleidsvragen. Hierbij valt te denken aan onderzoekers en beleidsadviseurs van de gemeenten, cliënten, en onderzoekers vanuit de universiteit met verschillende disciplines.

Formuleer kennisvragen en verken mogelijkheden voor een quasi-experimenteel onderzoek

Het wordt aanbevolen om met partners vanuit praktijk, beleid en onderzoek gezamenlijk de kennisvragen te formuleren. Op die manier kan er bij het formuleren van de kennisvragen rekening gehouden worden met de beschikbaarheid van de data, mogelijkheden voor quasi-experimenteel onderzoek, en relevantie voor het beleid van de gemeente. Het is daarbij cruciaal om de doelgroep zelf vanaf het begin te betrekken.

Zorg voor nauwe samenwerking tussen praktijk en onderzoek in alle fasen van het project

Intensieve samenwerking tussen partners vanuit praktijk, beleid, en onderzoek is nodig bij de formulering van de onderzoeksvragen, het koppelen van bestanden, het uitvoeren van de data-analyse, en het schrijven van publicaties. Zonder deze interactie is het onmogelijk om relevante kennisvragen te formuleren, de data te begrijpen en vervolgens adequate besluiten te nemen met betrekking tot de aanpak van de analyses.

Vraag uitleg in begrijpelijke taal over de gebruikte onderzoeksmethodiek

Het samenwerken tussen partners vanuit beleid en onderzoek, of tussen onderzoekers van verschillende disciplines, vraagt soms dat mensen een vertaalslag maken. Het is de kunst voor de onderzoeker om helder uit te leggen waarom bepaalde informatie nodig is, welke consequenties bepaalde aannames hebben en op welke manier de resultaten kunnen worden geïnterpreteerd.

Wees alert op onjuiste conclusies – samenhang is niet hetzelfde als causaliteit

Wanneer alleen gekeken wordt naar uitstroomcijfers van specifieke interventies, bestaat het risico dat onterecht de conclusie wordt getrokken dat interventie X effectiever is dan interventie Y. Mogelijk is er sprake van selectie van cliënten met méér arbeidspotentieel naar interventie X. Het is belangrijk om rekening te houden met verschillen in kenmerken tussen deelnemers van interventie X en Y, bij voorkeur door het uitvoeren van quasi-experimenteel onderzoek.

Bijlage 1. Een gedetailleerde beschrijving van (het werken met) CBS microdatabestanden

Onderzoekers moeten een projectplan indienen, waarin de onderzoeksvragen en de benodigde microdatabestanden worden beschreven. Na goedkeuring van de aanvraag voor het gebruik van de microdata, wordt elke onderzoeker binnen het project uitgenodigd bij het CBS voor een korte uitleg over het gebruik van de microdata. Om gebruik te maken van een beveiligde verbinding, krijgt ieder onderzoeker een persoonsgebonden token. Bij het inloggen op de beveiligde omgeving van het CBS is er tevens sprake van een SMS-controle. Onderzoekers kunnen vervolgens vanuit iedere veilige werkplek, waar niet meegekeken mag worden op het scherm, via een beveiligde internetverbinding onderzoek doen.

Onderzoekers krijgen enkel toegang tot de bestanden die nodig zijn voor het onderzoek. Het is niet toegestaan om onderzoeksvragen te beantwoorden die niet vallen binnen een bepaald onderzoeksproject. Daarvoor dient eerst toestemming gevraagd te worden. Alle microdata blijven binnen de beveiligde omgeving van het CBS. Indien onderzoeksresultaten buiten de beveiligde omgeving gebracht moeten worden, dienen onderzoekers deze te plaatsen in een 'exportmap' waarbij het CBS controleert of de resultaten geen onthullingsrisico bevatten.

Het is ook mogelijk om eigen bestanden te koppelen aan CBS-gegevens, mits de gegevens rechtmatig verkregen zijn en voor zover het gaat om persoonsgegevens, de verstrekking van de gegevens aan het CBS voldoet aan de eisen van de AVG. Daartoe dienen de data wel op maat voorbereid te worden en in de standaarden omgezet te worden die koppeling mogelijk maken. Het CBS pseudonimiseert de bestanden en maakt koppeling met CBS-microdata mogelijk. Ook dit proces verloopt uiteraard via een beveiligde verbinding.

Het CBS stelt verschillende databestanden beschikbaar voor statistisch en wetenschappelijk onderzoek. Voor het beantwoorden van de drie kennisvragen binnen dit onderzoek zijn verschillende microdatabestanden gebruikt. Voor het onderzoek zijn de volgende microdatabestanden gebruikt:

- **SECMBUS:** het bestand 'Personen sociaaleconomische categorie' bevat informatie over de grootste inkomensbron van personen in een bepaalde maand. Van de afzonderlijke inkomensbronnen wordt aangegeven of een persoon deze in de betreffende periode heeft. Zo kan een persoon in een bepaalde maand werkend zijn en een ander persoon kan als grootste inkomensbron een bijstandsuitkering hebben. Voor het onderzoek is dit bestand gebruikt om inzicht te krijgen in het werkverleden, de werkstatus en de duurzaamheid van werk.
- **Medicijntab:** Het bestand Medicijntab die gegevens bevat over geneesmiddelenverstrekkingen is gebruikt om inzicht te verkrijgen in chronische aandoeningen, zoals hart- en vaatziekten, diabetes, psychische aandoeningen en inflammatoire aandoeningen.
- **GBApersoontab:** in het bestand 'Persoonskenmerken van alle in de Gemeentelijke Basis Administratie (GBA) ingeschreven personen' kan inzicht verkregen worden in algemene persoonsgegevens zoals geslacht, geboortjaar en geboorteland. Dit bestand is gebruikt om inzicht te krijgen in de leeftijd en etnische achtergrond van personen.
- **HOOGSTEOPLTAB:** het bestand 'Hoogst behaald en hoogst gevolgd opleidingsniveau en opleidingsrichting van de bevolking in Nederland' bevat informatie over de hoogst behaalde opleiding

van personen. Dit bestand bevat echter relatief veel missende informatie. Dit komt doordat het bestand wordt samengesteld uit data van verschillende onderwijsregistraties vanaf 1983 en een serie jaargangen van de Enquête Beroeps bevolking (EBB, vanaf 2004). Hierdoor is de opleidingsniveau van oudere personen vaak onbekend. Daarnaast krijgt het CBS nog geen gegevens over onderwijs dat is gevolgd aan particuliere scholen voor voortgezet onderwijs, middelbaar beroepsonderwijs en hoger onderwijs, waardoor ook voor deze groep personen sprake is van missende informatie. Voor het onderzoek is de opleidingsniveau van personen gebruikt om inzicht te krijgen in het percentage laag, middelbaar en hoogopgeleiden onder de bijstandsgerechtigden.

- **GBAHUISHOUDENSBUS:** het bestand 'Huishoudenskenmerken van in de GBA ingeschreven personen' bevat onder andere informatie samenstelling van huishoudens, zoals het type huishouden, aantal personen in het huishouden en aantal thuiswonende kinderen. Voor dit onderzoek is dit bestand gebruikt om inzicht te krijgen in het type huishouden van personen, zoals samenwonend of alleenstaand en met of zonder thuiswonende kinderen.
- **WANBZVWTAB:** Het bestand 'Wanbetalers Zorgverzekeringswet' bevat personen die minimaal 6 maanden geen premie voor hun basisverzekering betaald hebben. Om gebruik te kunnen maken van dit bestand dient het CBS toestemming te vragen aan de bronhouder die daarover beslist op basis van het doel van het onderzoek. Het gebruik van dit databestand geeft inzicht in de financiële situatie van personen.

Administratieve gegevens zijn voor onderzoekers niet te herleiden tot personen omdat alle personen worden gepseudonimiseerd. Voordat deze bestanden beschikbaar worden gesteld voor onderzoek, vervangt het CBS alle BSN nummers van personen door een persoonlijk identificatie nummer, het zogenaamde RIN nummer. De sleutel van deze pseudonisering wordt bewaard bij het CBS en daarom is enkel het CBS in staat om identificerende persoonsgegevens terug te halen. Door de databestanden te koppelen op basis van het RIN nummer kan inzicht worden verkregen in de gezondheid en leefomstandigheden van bijstandsgerechtigden.

**Bijlage 2. Individuele kenmerken en start werk bij bijstandsgerechtigden
(univariate en multivariate cox proportional hazards analyse)**

De kans om te starten met betaald werk wordt uitgedrukt in een *Hazard Ratio* (HR), waarbij een HR dat kleiner is dan 1 altijd een kleinere kans weergeeft, terwijl een HR groter dan 1 een grotere kans betekent. Hoe kleiner de HR, hoe kleiner de kans op het starten met betaald werk. De uitkomsten van de univariate analyse zijn de kansen die horen bij figuur 1 (hoofdstuk 3). Hierbij is bijvoorbeeld te zien dat vrouwen kleinere kans hebben om te starten met betaald werk vergeleken met mannen (HR 0.53 (0.50-0.56)). De populatie bestaat uit 32.450 Rotterdammers die op 1 januari 2015 tenminste 3 maanden in de bijstand zitten. De uitkomstmaat is gedefinieerd als betaald werk als belangrijkste bron van inkomsten voor een periode van tenminste 3 maanden. De follow-up periode is drie jaar, vanaf januari 2015 tot en met december 2017.

Tabel B2.1 De kans op het starten met betaald werk binnen de periode 2015-2017.

	Univariate analyse* (n=32.450)	Multivariate analyse* (n=32.450)
	HR (95 % BI)	HR (95 % BI)
<i>Geslacht</i> - Mannen	1	1
Vrouwen	0.53 (0.50-0.56)	0.58 (0.55-0.62)
<i>Leeftijd</i> - 18-30 jaar	1	1
30-45 jaar	0.52 (0.49-0.55)	0.79 (0.75-0.85)
45-55 jaar	0.20 (0.19-0.22)	0.42 (0.39-0.46)
55-65 jaar	0.05 (0.04-0.06)	0.13 (0.11-0.15)
<i>Opleidingsniveau</i> - Hoog	1	1
Middelbaar	0.84 (0.77-0.91)	0.74 (0.67-0.80)
Laag	0.28 (0.26-0.31)	0.48 (0.44-0.53)
<i>Aantal maanden gewerkt (in afgelopen 4 jaar)</i>		
Niet gewerkt	0.09 (0.08-0.10)	0.14 (0.13-0.16)
Maximaal 12 maanden gewerkt	0.74 (0.69-0.80)	0.72 (0.67-0.77)
Meer dan 12 maanden	1	1
<i>Etniciteit</i>		
Autochtoon	1	1
Marokkaans/Turks	0.84 (0.78-0.92)	0.79 (0.72-0.86)
Surinaams/Antilliaans	1.43 (1.33-1.55)	1.21 (1.12-0.31)
Overig	1.11 (1.03-1.20)	1.04 (0.96-1.12)
<i>Chronische aandoeningen</i>		
0	1	1
1	0.66 (0.62-0.70)	0.90 (0.84-0.96)
2	0.43 (0.39-0.47)	0.73 (0.67-0.79)
≥3	0.18 (0.17-0.20)	0.49 (0.44-0.55)
<i>Schulden</i>	1.66 (1.56-1.76)	0.90 (0.85-0.96)
<i>Alleenstaand</i>	0.97 (0.91-1.03)	0.97 (0.91-1.04)
<i>Kinderen</i>	0.94 (0.89-0.99)	1.14 (1.07-1.22)

* Cox proportional hazards model met start betaald werk (minimaal 3 maanden) als uitkomstmaat

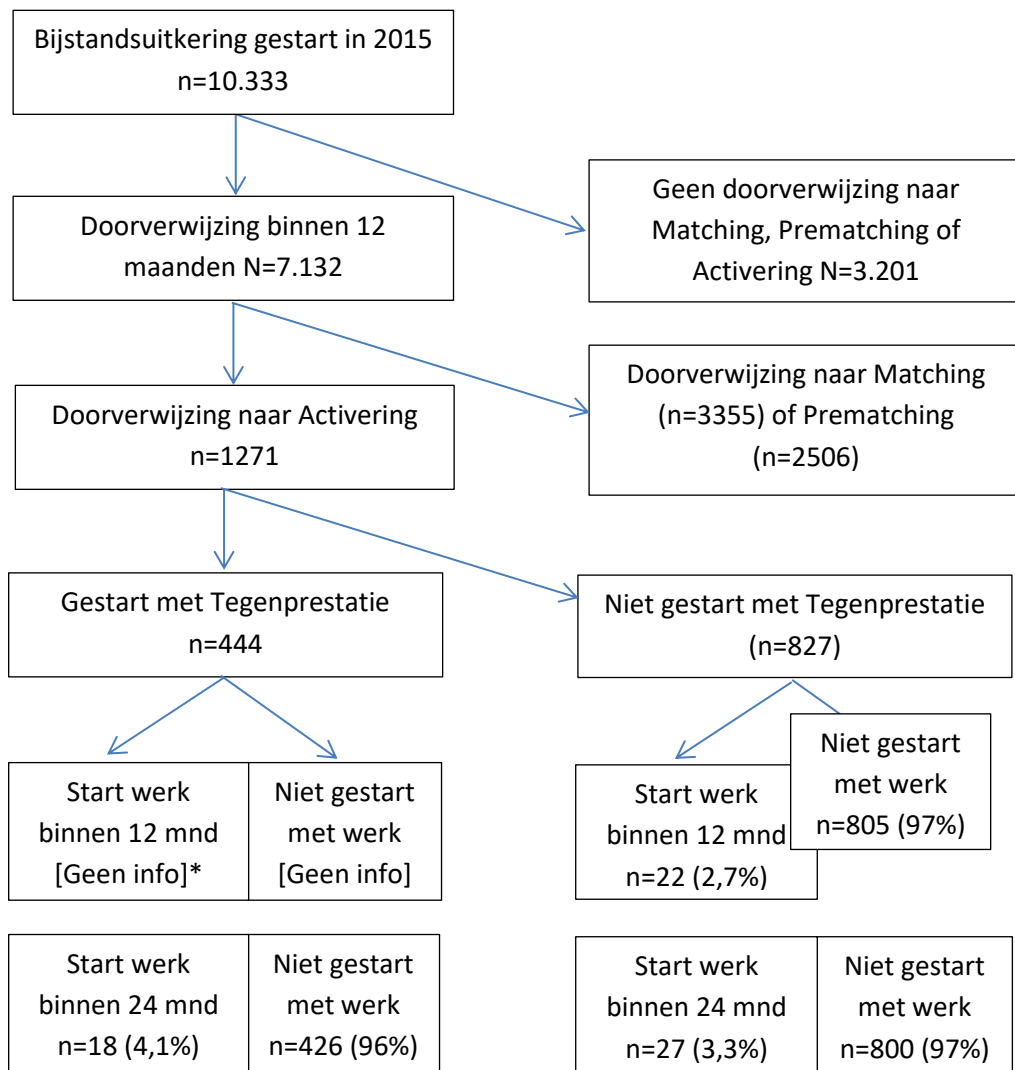
Wanneer er rekening wordt gehouden met alle individuele kenmerken (multivariate analyse), is te zien dat vrouwen een kleinere kans hebben om te starten met betaald werk (HR 0.58 (0.55-0.62)) vergeleken met mannen. Daarnaast hebben ouderen, lager opgeleiden en mensen met een Marokkaans/Turkse etniciteit een kleinere kans om te starten met betaald werk. Het hebben van meerdere chronische aandoeningen en geen werkervaring in de voorgaande 4 jaren heeft ook een negatieve invloed op de kans om te starten met betaald werk.

Bijlage 3. Start met betaald werk vanuit Activering

Tegenprestatie

Binnen een groep cliënten die in 2015 startte met een bijstandsuitkering, zijn 1271 cliënten binnen 12 maanden doorverwezen naar Activering (Figuur B3.1). Hiervan zijn 444 cliënten gestart met een Tegenprestatie, waarvan de aantallen die zijn gestart met betaald werk binnen een jaar te klein waren om te rapporteren. Echter, binnen twee jaar was 4% gestart met betaald werk.

Figuur B3.1 Stroomdiagram voor mensen die zijn gestart met een bijstandsuitkering in 2015 en zijn doorverwezen naar Activering.

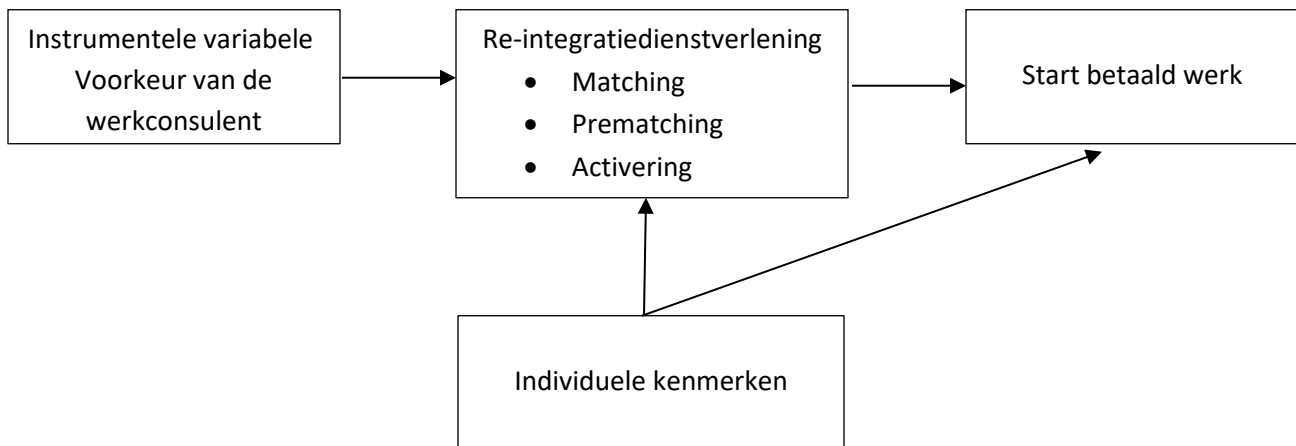


* Aantal te klein om te rapporteren

Bijlage 4. Statistische analyse voor quasi-experimenteel onderzoek

In deze quasi-experimentele studie wordt de voorkeur van de werkconsulent als instrumentele variabele gebruikt. De voorkeur van de werkconsulent is niet gerelateerd aan de kenmerken van de cliënt (exogene variabele). Dit komt omdat cliënten in de gemeente Rotterdam willekeurig (ad random) bij de werkconsulent terecht komen.

Figuur B4.1 Het theoretisch model met de voorkeur van de werkconsulent als instrumentele variabele



B4.1 Het voorspellen doorverwijzing op basis van individuele kenmerken cliënt

In de eerste stap wordt een multinomiale logistische regressie analyse uitgevoerd voor doorverwijzing naar 1) Matching, 2) Prematching of 3) Activering. De geobserveerde individuele kenmerken (leeftijd, geslacht, opleiding, land van herkomst, samenwonend, kinderen, chronische aandoeningen, werkloosheidsduur) worden in de analyse opgenomen als onafhankelijke variabelen. In dit model is de kans dat individu i naar programma j wordt verwezen gelijk aan:

$$p_{ij} = \Pr(y_i = j) = \begin{cases} \frac{1}{1 + \sum_{m=2}^k \exp(x_i' \beta_m)}, & \text{als } j = 1 \\ \frac{\exp(x_i' \beta_j)}{1 + \sum_{m=2}^k \exp(x_i' \beta_m)}, & \text{als } j > 1 \end{cases}$$

waarbij x_i de individuele kenmerken zijn van individu i en p_{ij} de kans op doorverwijzing naar 1) Matching, 2) Prematching, of 3) Maatschappelijke Ontwikkeling is.

Vervolgens berekenen we het verschil tussen de voorspelde kans om doorverwezen te worden naar een van de drie programma's en de daadwerkelijke doorverwijzing (het residu ε_{ij}). Dit verschil wordt veroorzaakt door ongeobserveerde kenmerken van de cliënt en door de voorkeur van de werkconsulent om vaker of juist minder vaak naar een specifieke afdeling door te verwijzen.

B4.2 Het berekenen voorkeur van werkconsulent

In de tweede stap verkrijgen we inzicht in de voorkeur van de werkconsulenten om cliënten naar een specifieke afdeling door te verwijzen. Voor iedere cliënt berekenen we de som van de residuen van alle cliënten die bij dezelfde werkconsulent zitten. Het eigen residu van een cliënt laten we hierbij buiten beschouwing, want deze kan veroorzaakt worden door ongeobserveerde individuele kenmerken. We gebruiken hiervoor de volgende formule:

$$\psi_i = \frac{1}{N_c - 1} \sum_{k \in N_c^{-i}} \varepsilon_{kj}$$

waarbij ψ_i de voorkeur is van de werkconsulent van cliënt i om cliënten naar een specifieke afdeling door te verwijzen. Deze voorkeur wordt berekend door de som van de error termen van alle cliënten (minus de error term van cliënt i) te delen door het aantal cliënten van casemanager c (minus 1).

B4.3 De voorkeur van de werkconsulent als instrumentele variabele in statistische model

In de derde stap schatten we een instrumentele variabele model. In de hoofdvergelijking regresseren we de kans op het starten met betaald werk op de geobserveerde individuele kenmerken en dummievariabelen voor de doorverwijzing naar de verschillende afdelingen. In de hulpvergelijkingen doorverwijzing naar de specifieke afdelingen geregresseerd op geobserveerde individuele kenmerken en de voorkeur van de werkconsulenten. In deze vergelijkingen is doorverwijzing naar Prematching als referentie categorie opgenomen.

De regressievergelijkingen zijn:

$$Y_{(\text{start werk})i} = \theta'_1 x_i + \theta_2 MA_i + \theta_3 SA_i + u_i \quad (\text{hoofdvergelijking})$$

$$MA_i = \gamma'_1 x_i + \gamma_2 \psi_i^{(MA)} + v_i \quad (\text{hulpvergelijking 1})$$

$$SA_i = \delta'_1 x_i + \delta_2 \psi_i^{(SA)} + w_i \quad (\text{hulpvergelijking 2})$$

waarbij x_i individuele kenmerken van cliënt i zijn en waarbij MA_i en PM_i de doorverwijzing van cliënt i naar Matching respectievelijk Prematching zijn. $\psi_i^{(MA)}$ en $\psi_i^{(PM)}$ zijn de voorkeuren van de werkconsulent van cliënt i om naar Matching respectievelijk Prematching door te verwijzen (de instrumentele variabelen). De afhankelijke variabele $Y_{(\text{start werk})i}$ is de uitkomstmaat van de hoofdvergelijking en is gedefinieerd als het starten met betaald werk gedurende ten minste 1 maand binnen 12 maanden na doorverwijzing naar Matching, Prematching of Maatschappelijke Ontwikkeling. Tenslotte clusteren we standaardfouten op het niveau van de werkconsulenten.

B4.4 Het in kaart brengen van het 'grijze gebied'

Het grijze gebied bestaat uit cliënten waarvoor werkconsulenten verschillende beslissingen maken voor doorverwijzing naar een van de afdelingen. Om inzicht te krijgen in de grootte van grijze gebied, wordt met behulp van een theoretisch model antwoord gegeven op de vragen:

- Hoeveel cliënten zouden naar Matching worden doorverwezen, wanneer de voorkeur van de werkconsulenten voor Matching gelijk zou zijn aan de werkconsulent met de *sterkste voorkeur voor Matching*?

Voor alle cliënten wordt $\psi_{\text{MAX}}^{(\text{MA})}$ in hulpvergelijking 1 gezet in plaats van $\psi_i^{(\text{MA})}$ en vervolgens berekend hoeveel cliënten naar de afdeling Matching worden doorverwezen.

- Hoeveel cliënten zouden naar Matching worden doorverwezen, wanneer de voorkeur van de werkconsulenten voor Matching gelijk zou zijn aan de werkconsulent met de *zwakste voorkeur voor Matching*?

Voor alle cliënten wordt $\psi_{\text{MIN}}^{(\text{MA})}$ in hulpvergelijking 1 gezet in plaats van $\psi_i^{(\text{MA})}$ en vervolgens berekend hoeveel cliënten naar de afdeling Matching worden doorverwezen. Hierbij hebben we buiten beschouwing gelaten de voorkeur van de 5% extreemste werkconsulenten (aan de bovenkant en aan de onderkant).

Dezelfde procedure is gevolgd om het grijze gebied voor Prematching en Activering te schatten. Tabel B4.1 laat zien hoeveel cliënten soms wel en soms niet, afhankelijk van de voorkeur van de werkconsulent worden doorverwezen naar de afdeling Matching, Prematching en Activering.

Tabel B4.1 Cliënten die 'zeker wel', 'wel of niet', of 'zeker niet' worden doorverwezen naar de afdeling Matching, Prematching of Activering.

	Zeker wel	Wel of Niet	Zeker niet
Matching	0	5851 (98%)	137(2%)
Prematching	0	4788 (80%)	1200 (20%)
Activering	249 (4%)	2389 (40%)	3350 (56%)

Bijlage 5. Publicaties en publiciteit over het onderzoek

B5.1 Artikelen, papers, columns

Van Zoonen, L. (2019). Opnieuw fatale remedies. Een kritische reflectie op datatransities in het sociaal domein. *Sociologie*, 15(1), 19-43.

<https://www.ingentaconnect.com/contentone/aup/soc/2019/00000015/00000001/art00002?crawler=true&mime-type=application/pdf>

Van Zoonen, L. (2019). Big Dienstverlening in het sociaal domein. *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, 35(1).

Van Zoonen, L. (2018). Datadromen in het sociale domein. *Sociologie Magazine*, juni 2018, p. 20-22.

Knoef, M. (2018). Big data voor gepersonaliseerde dienstverlening. *Sociaal Bestek*, oktober/november.

https://openaccess.leidenuniv.nl/bitstream/handle/1887/66511/mk_2018_05.pdf?sequence=1

Yildiz B, Schuring M, Knoef MG, Burdorf A. Multimorbidity of chronic diseases among unemployed and employed persons: a register-based study. *Submitted*

B5.2 Blogs, interviews

12-2-2018. First BOLD Cities Data dialogue succesful. Verslag op de Bold Cities website van de eerste datadialoog.

<https://www.centre-for-bold-cities.nl/news/first-bold-cities-data-dialogue-successful>

3-2-2018. Gebruik van big data bij re-integratie. Korte beschrijving van het onderzoek op Re-integratiekiezen.nl.

<https://www.reintegratiekiezen.nl/blog/gebruik-big-data-bij-reintegratie/>

22-1-2018. Big data voor een compleet beeld bij re-integratie. Interview met Merel Schuring.

<https://www.platform31.nl/nieuws/big-data-voor-een-compleet-beeld-bij-re-integratie>

11-12-2017. *Trots op je vak: Big data in het sociaal domein*. Interview met Marike Knoef. <https://archieftrots-op-je-vak.nl/big-data-in-het-sociaal-domein/>

20-3-2017. Reintegration programs: what works for whom? Projectbeschrijving op BOLD Cities website.

<https://www.leiden-delft-erasmus.nl/en/news/reintegration-programmes-what-works-for-whom>

21-6-2016. *Onderzoek met CBS data onderbouwt beleid over bijstandsuitkeringen*. Interview met Marike Knoef voor CBS-nieuws. <https://www.cbs.nl/nl-nl/corporate/2016/25/onderzoek-met-cbs-data-onderbouwt-beleid-over-bijstandsuitkeringen>

Te verschijnen in januari 2020. "Trots op je vak: Big data bieden antwoorden, maar ook nieuwe vragen." Interview met Maarten van Kooij, Merel Schuring, Berivan Yildiz en Marike Knoef.

B5.3 Presentaties

21-11-2019. The concurrence of chronic diseases among unemployed and employed persons. European Public Health Conference, Marseille. Presentatie door Merel Schuring

9-10-2019. Big, bold and smart: the resilient city. Conferentie Association of Demographers and Statistics Netherlands, Den Haag. Presentaties door Liesbet van Zoonen en Marike Knoef

13-9-2019. Kennisplatform Werk en Inkomen, G4 seminar in Rotterdam. Presentaties door Liesbet van Zoonen, Marike Knoef en Merel Schuring. <https://www.centre-for-bold-cities.nl/news/bold-cities-researchers-present-at-g4-seminar>

14-10-2019. Reintegration in BOLD Cities. Research Meeting Afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, Rotterdam. Presentatie door Marike Knoef en Merel Schuring.

4-9-2019. "Door de bril van de burger: burgerperspectief in onderzoek", Bijeenkomst Instituut Gak in Den Haag, Presentatie door Marike Knoef

18-6-2019. Data en de burger. Presentatie Marike Knoef over het re-integratie project voor het Science Café Den Haag. <https://www.centre-for-bold-cities.nl/news/bold-blog-marike-knoef-talks-about-big-data-at-science-cafe-the-hague>

24-5-2019 "Less time means less crime? Evidence from a mandatory activation program for welfare recipients", Presentatie door Marike Knoef, bijeenkomst Koninklijke Vereniging voor Staathuishoudkunde, New Paper Sessions, Den Haag

16-5-2019 "Reintegration in BOLD cities", BOLD research design session voor onderzoekers van de Universiteit Leiden, Delft en Erasmus in Den Haag. Presentaties door Liesbet van Zoonen en Marike Knoef

10-04-2019. Big data in Public Health. Netherlands School of Public & Occupational Health (NSPOH). Presentatie door Merel Schuring

29-11-2018. Big data in het sociaal domein. Jaarlijks actualiteitencollege van de Nederlandse Vereniging voor Sociologie, door Liesbet van Zoonen. https://www.nsv-sociologie.nl/?page_id=2648

Juni 2018 Presentatie 'Big data as a solution for everything?' Tweejaarlijkse conferentie Kennisplatform Werk & Inkomen in Rotterdam. Presentatie door Marike Knoef

Juni 2018 Presentatie 'Datascience bij beleidsexperimenten', op de conferentie 'Vormgeving van experimenten voor beter beleid', in Den Haag. Presentatie door Marike Knoef

30-5-2018. Privacy in het sociaal domein. Lezing Liesbet van Zoonen voor Sociaal Domein gemeente Amsterdam. <https://www.centre-for-bold-cities.nl/news/privacy-in-the-social-domain-bold-cities-director-delivers-lecture-for-civil-servants>

2-6-2017. Onderzoekseminar BOLD Cities, Rotterdam. Presentatie door Merel Schuring. <https://www.centre-for-bold-cities.nl/news/bold-cities-celebrates-its-first-anniversary-by-showcasing-widespread-research>

31-10-2017. Big data for vulnerable groups. BOLD Cities seminar at the annual Accenture Innovation Conference. Presentaties door Merel Schuring en Liesbet van Zoonen.

Colofon

Centre for BOLD Cities

Het Centre for Big, Open & Linked Data (BOLD) Cities, een samenwerking van de Universiteit Leiden, de TU Delft en de Erasmus Universiteit, is een interdisciplinair onderzoekscentrum. Een belangrijke focus van BOLD Cities is het burgerperspectief in de datagedreven stad. Daarmee staat centraal wat de continu toenemende rol van data betekent voor de leefomgeving en dagelijkse ervaring van de stadsgebruiker. Privacy-issues zijn daarin een belangrijke pijler, maar ook de vraag wat een burger zelf actief kan doen om inzicht te krijgen in de alomtegenwoordigheid van data. Hoe wordt de burger datawijs én 'data-empowered'? Vanuit dit perspectief zoekt het Centre for BOLD Cities binnen de geaffilieerde universiteiten per vraagstuk naar specialisten die vanuit hun specifieke expertise kunnen bijdragen aan het interdisciplinaire onderzoek.

Het projectteam voor het project 'Re-integratie in BOLD cities' bestaat uit onderzoekers van het Erasmus MC, de Universiteit Leiden en de Erasmus Universiteit Rotterdam. Data-onderzoekers van de TU Delft gelden, als vaste samenwerkingspartners van het Centre for BOLD Cities, als belangrijke sparringpartners. Niet alleen leidt deze samenstelling tot een groep van onderzoekers met verschillende expertises en achtergronden, maar tevens draagt het ertoe bij dat de netwerken/contacten die beide partijen hebben met andere disciplines en organisaties die betrokken zijn bij het vraagstuk van re-integratie slechts gedeeltelijk overlappen en elkaar hierdoor vooral aanvullen.

Prof. dr. Liesbet van Zoonen

Prof. dr. Liesbet van Zoonen is wetenschappelijk directeur van het Leiden-Delft-Erasmus Centre for BOLD Cities. Zij is opgeleid in methoden en technieken van sociaal-wetenschappelijk onderzoek en beschikt over een langdurige en uitgebreide ervaring met zowel kwantitatieve als kwalitatieve data-analyse. Van Zoonen is verkozen lid van de Academia Europaea en won voor haar onderzoek naar toekomstige vormen van identiteitsmanagement de Innovatieprijs van de betreffende Nederlandse koepelvereniging. Daarnaast is zij een vaste adviseur van het ministerie van Binnenlandse Zaken op het gebied van het nieuwe e-ID stelsel, en adviseerde in het recente verleden de Engelse overheid en de Engelse research councils op het gebied van data-koppeling, social media analytics en identity management, en is nauw betrokken bij het komende wetenschappelijke advies van de 'high level group' aan de EU betreffende dataprotectie en cybersecurity. Haar huidige onderzoek betreft de privacy van burgers in smart cities en de diverse gevoeligheden die hierbij een rol spelen. Van Zoonen is mede-oprichter van de Kenniswerkplaats Urban Big Data in Rotterdam waarin gemeente, universiteit en hogeschool gezamenlijk kennis ontwikkelen en delen over diverse soorten big, open en linked data.

Prof. dr. ir. Alex Burdorf

Prof. dr. ir. Alex Burdorf is verantwoordelijk voor het onderzoeksprogramma Determinanten van Volksgezondheid van de afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg van het Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam. In dit programma wordt onderzoek gedaan naar determinanten van gezond gedrag, sociale en fysieke determinanten van volksgezondheid en de invloed van sociale- en arbeidsparticipatie op gezondheid. In de afgelopen 10 jaar zijn verschillende studies verricht naar duurzame inzetbaarheid van werknemers en naar de rol van gezondheid en leefstijlinterventies op werkherleving onder werklozen. Hij heeft ruime wetenschappelijke ervaring, blijkend uit ruim 400 internationale wetenschappelijke publicaties. Hij is lid van de ZonMW-commissie Vakkundig aan het Werk. In die hoedanigheid is hij zeer goed bekend met het werkveld van re-integratie.

Prof. dr. Marike Knoef

Prof. dr. Marike Knoef is als hoogleraar verbonden aan de afdeling Economie van de Universiteit Leiden en is fellow bij Netspar en het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA). Marike studeerde econometrie aan de Universiteit van Tilburg en heeft ervaring opgedaan bij CentERdata, het Centraal Planbureau en de Sociaal-Economische Raad (SER). Haar interesses omvatten onderzoek op het gebied van sociale zekerheid, arbeidsmarkt en pensioen. Ze won met haar onderzoek de "World Cultural Council special recognition award for leading scientists" en werd genomineerd voor de Huibregtsen prijs, een waardering voor een wetenschappelijk innovatief project met een maatschappelijke bijdrage. Ze heeft een onderzoek geleid naar financiële prikkels voor bijstandsmoeders in 13 Nederlandse gemeenten. Daarbij heeft zij de gemeentelijke basisadministratie en grote administratieve databestanden over de bijstand en over arbeid gekoppeld via de Remote Access-faciliteit van het Centraal Bureau van de Statistiek. Ze begeleidt onderzoek op het snijvlak van sociaal beleid en criminologie, waarbij ze ook quasi-experimentele methoden toepast op grote administratieve bestanden. Tevens heeft ze bijgedragen aan de leergang "Onderzoeksmethoden en –technieken voor doelmatiger en doeltreffender beleid" van ScienceWorks, gericht op de ondersteuning van beleid op lokaal en nationaal niveau.

Dr. Merel Schuring

Dr. Merel Schuring is sinds 2003 wetenschappelijk onderzoeker bij de afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg van Erasmus Universitair Medisch Centrum te Rotterdam. In 2010 verdedigde zij haar proefschrift met de titel "The role of health and health promotion in labour force participation". In dit onderzoek evalueerde zij de effectiviteit van een gezondheidsbevorderingsprogramma voor uitkeringsgerechtigden met lichamelijke en psychische gezondheidsproblemen. In vervolgonderzoek heeft zij met toepassing van moderne statistische technieken de causale relaties tussen werktransities en gezondheid in kaart gebracht. In een nationaal longitudinaal databestand heeft zij samen met het CBS onderzoek gedaan naar determinanten van het uitval uit het arbeidsproces en terugkeer naar werk. Zij was onderzoeker van de evaluatiestudie van ExIT in Rotterdam en was eveneens betrokken bij het evaluatieonderzoek van Fit4Work. Daarnaast was ze verantwoordelijk voor het project "Monitoring voorbeeldprojecten arbeidstoeleiding mensen met een grote afstand tot de arbeidsmarkt en gezondheidsproblemen", dat zij heeft uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Zij is zeer goed bekend met de wetenschappelijke én praktische kant van re-integratie en arbeidsparticipatie.

Berivan Yildiz

Berivan is junior onderzoeker bij de afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg van het Erasmus Universitair Medisch Centrum. Zij is betrokken als onderzoeker bij het project Re-integratie in BOLD Cities. Daarnaast is zij betrokken bij de evaluatie van Werk als Beste Zorg, een re-integratieaanpak waarbij de GGZ (Yulius) en de Sociale Dienst Drechtsteden gezamenlijk werken aan het bevorderen van arbeidsparticipatie van cliënten met psychische problematiek.

Luuk Schokker

Luuk Schokker is programma-coördinator van het Leiden-Delft-Erasmus Centre for BOLD Cities. In die rol houdt hij zich o.a. bezig met het verbinden van verschillende universitaire disciplines voor het onderzoek van het Centre, en het vertalen van het onderzoek naar maatschappelijke programma's en activiteiten. In dit project heeft hij zich voornamelijk gericht op het opzetten, ontwikkelen en uitvoeren van de datadialogen.

Maarten van Kooij

Maarten van Kooij is strategisch adviseur bij het cluster Werk en Inkomen van de gemeente Rotterdam. Hij houdt zich bezig met de coördinatie van de onderzoeksagenda en heeft onder andere de Kenniswerkplaats Stedelijke Arbeidsmarkt opgezet, een samenwerkingsverband van de gemeente Rotterdam, de Erasmus Universiteit en de Hogeschool Rotterdam. Ook is hij nauw betrokken bij de invulling van de pijler Werk uit het Nationaal Programma Rotterdam Zuid. Het derde dossier waar hij zich mee bezighoudt draait om arbeidsmarktvragestukken in de Rotterdam haven. Zijn werk heeft Maarten (mede) geïnspireerd om een proefschrift te willen schrijven. Hij doet een vanuit de bestuurskunde ingestoken onderzoek naar de effecten van technologische ontwikkeling op complexe governance systemen voor de arbeidsmarkt.

Frans Moors

Drs. Frans Moors is sinds 1993 werkzaam als onderzoeker bij de gemeente Rotterdam, eerst bij de sociaalwetenschappelijke afdeling van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, nu voor Onderzoek & Business Intelligence. Hij verricht met name beleidsgericht onderzoek op de terreinen armoedebestrijding, schulddienstverlening en de (onderkant van) de lokale arbeidsmarkt.